Harvard University

Library of

The Medical School

and

The School of Public Health

VE RI TAS

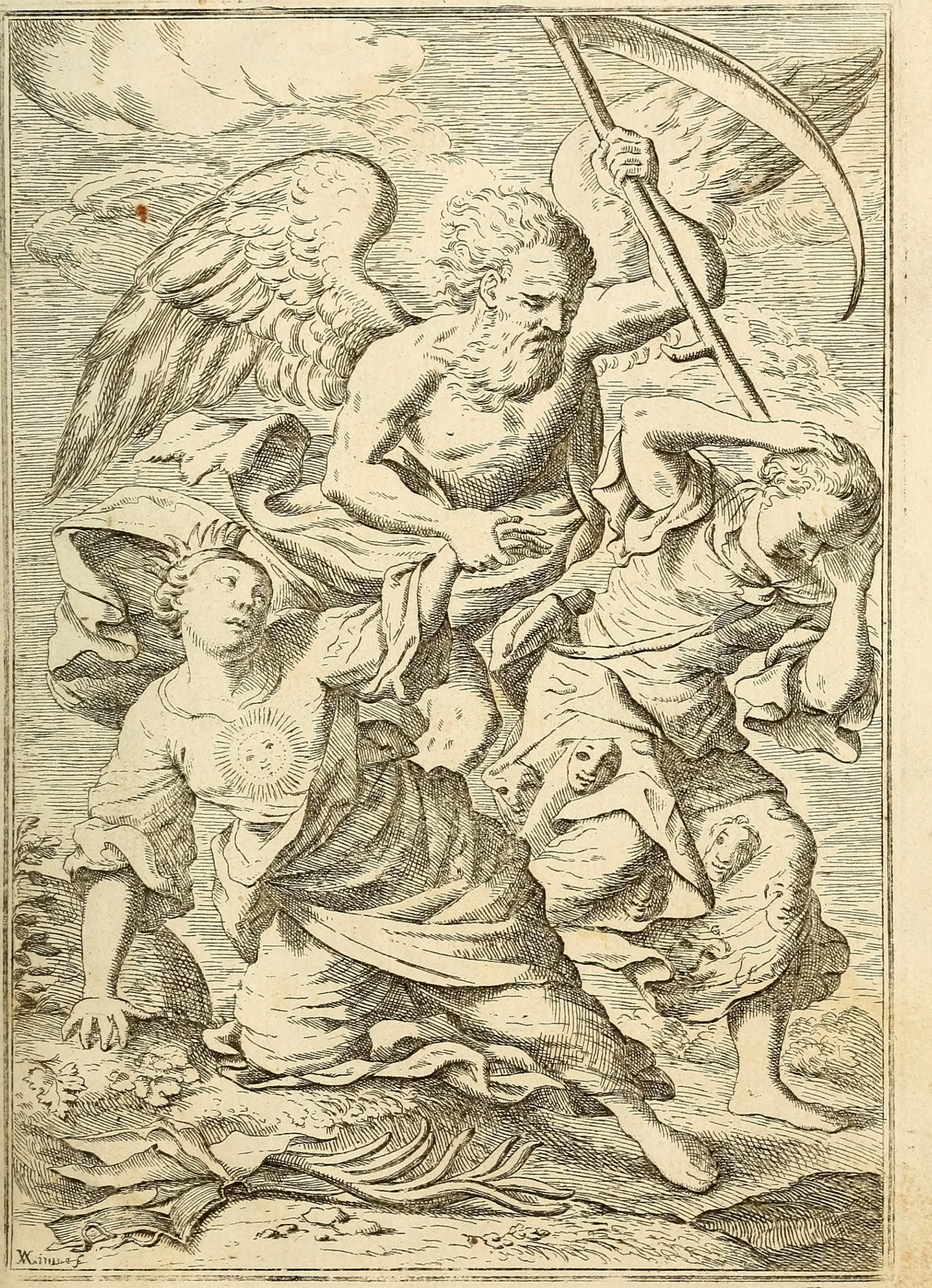
The Gift of

The Bequest of

Dr. Frederick T. Lewis.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/oculorumetmentis00sbar



OCULORUM ET MENTIS VIGILIÆ

AD

DISTINGUENDUM STUDIUM ANATOMICUM,

ET

AD PRAXIN MEDICAM DIRIGENDAM.

ACCEDIT

MANTISSA SUBSIDIARIA

DE VI INDICATIONIS A' PARTE,

ET

DE USU MICROSCOPII.

AUTHORE

JOANNE HIERONYMO SBARAGLI

BONONIENSI.

Andrea Cotti m. P.

BONONIÆ STUDIORUM. M. DCC. IV.

Typis Petri-mariæ Montii. *Superiorum permiſſu.*

HARVARD UNIVERSITY
SCHOOL OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH
LIBRARY
2 JUN 1951

The Bequest of
Dr. Frederick T. Lewis

DIVO PETRONIO

Bononienſis Archigymnaſii Fundatori,
Et Protectori Maximo,
Romano intemeratæ virtutis exemplo
Agere, & pati fortia,
Procelloſos ingeniorum impetus,
Squalida temporum ſophiſmata,
Effręnem opinandi libidinem,
Reprimere, ſubigere, delere
Docenti.
Glorioſe Confeſſor, & Venerande Athleta
Ne unquam eadem nos oppugnent,
Fac nos eadem expugnare.
Novis illecebris irretitos animos
Moribus antiquis
Explica.
Anomalas Studiorum machinas,
Irritas metamorphoſes, atomis magis pendentes
Senili gravitate concinna.
Sis Paſtor, ſis Parens, ſis perennis Ductor,
Et
Devia recti pectora
Clementer dirige.

JO. HIERONYMUS SBARAGLI LECTORI SUO GAUDIUM.

IN hoc Opere inſcripto Oculorum, & Mentis Vigiliæ habes amice Lector neceſſariam Studii Anatomici, & Praxis Medicæ diſtinctionem, ac directionem; accedunt alia duo; de Vi Indicationis à Parte, & de Microſcopiorum Uſu, ſivè de Microſcopica Diagnoſi, & quidem conciſa, quæ tanquam fundamenta roborant antecedentes cognitiones, & Vigilias, ac neminem vacillare permittunt.

Studii Anatomici neceſſariam directionem deduximus ex anatomicis obſervationibus noſtrorum temporum, quas non eſſe confidenter admittendas ſuſtinemus; non loquimur de omnibus, ſed de plurimis, ſive ſuppoſitas novitates abſolutè,

ſive exiſtentiam, & ſtructuram rei novæ, & uſum ejuſdem conſideres tam in hominibus, quàm in brutis, & plantis.

Joannes Baptiſta Triumfetti in Romana Academia egregius Simplicium Profeſſor in ſuis Vindiciis Veritatis Romæ impreſſis Anno 1703. de moderna Antagoniſtæ Dendranatome verba faciens ait. *Et ſanè adversùs illam penè dixerim jactantiam ignotæ detegendæ Provinciæ ſi mihi colluctari fuiſſet animus, facilè potuiſſem oſtendere laudatam Plantarum Anatomen, præter minimas quarumdam partium configurationes, ac ſitus (quas Microſcopio acceptas referre oportet) nihil ferè, quod veram novitatem redoleat in ſe complecti, cum cætera ibi contenta antecedenter fuerint à variis Authoribus tradita, quos ſanè omnes D. Antagoniſtæ Hiſtoriam illam ex profeſſo molienti omnino incompertos nec prudens ipſe habere debuit, nec proinde nobis prudenter credere fas eſt; & tamen aliena iſta, nulla Authorum ſuorum mentione tanquam nova, ac propria ibi deſcribuntur, in quem ſi Authores illi reviviſcerent, fortè illud Plinianum regererent Obnoxii animi, & infelicis ingenii eſſe deprehendi in furto malle, quam mutuum reddere &c.* quibus immediatè idem Plinius adjungit, *cum præſertim ſors fiat ex uſura*, quod Plinianum aſſertum, vel nunquam legit Antagoniſta, & hoc nos non credimus, vel legit, ſed de induſtria praxin omiſit, vel non intellexit. Dalechampius in Annotationibus oſtendit lucrum ex aliena lectione derivare. *Cum præſertim libris alienis* (ſunt verba Dalecampii) *utendo, non ſolùm nihil nobis depereat, aut detrimenti accedat, ut iis, qui pecuniam ad uſuram, & fœnus ſumpſerunt, ſed etiam lucri multum adquiratur*; non oſtendit autem prędictus Author neceſſitatem ingenui pudoris in referendis Authoribus per quos proficimus, quàm Plinius inculcat, dum ſortem fieri ex uſura contendit, quæ nunquam poteſt fieri ſinè nomine contrahentium, adeoque in literaria negotiatione non ſolùm, ut loquitur Plinius, eſt benigna authorum relatio, ſed maximè neceſſaria, & juſta, & propterea in noſtris Opuſculis, prout curta, & parva noſtrorum librorum ſupellex permiſit, in referendis authoribus nunquam fuimus reſtricti.

Et

Et profectò aut leguntur, aut non, Authores; ſi leguntur, & intelliguntur, quod invenitur, manifeſtetur, & unicuique quod ſuum eſt attribuatur; ſi non leguntur, nimia libertate aſſeritur ignotas detegi Provincias.

Prædictam cenſuram de rebus novis in Phythologia dedita opera non animadvertimus, indicavimus tamen per tranſcurſum eandem, ac breviſſimè percurrimus, & tam Patrem Honoratum Fabri, quàm alios nuperimos, & antiquiores Doctores paradoxam, & mythologicam doctrinam tradidiſſe addidimus; & in hac ſententia maximè conſtantes fuimus; tum quia deficiunt experimenta opportuna, & ſolæ nudæ aſſertiones adducuntur; tùm quia neque rationum momenta cogitari, & afferri poſſunt, quæ veriſimilitudinem inferre valeant in analogia fundatam.

Equidem non omnia, quæ ad Dendranatomen ſpectant, & quæ ab Antagoniſta proponuntur in noſtra prima Critologica parte conſideravimus; ſed quaſi ſpecimen ſolùm adduximus, ut vires Antagoniſtæ in argumento Lector cognoſceret, formamque argumentationis inſpiceret. Secus ſi animus noſter fuiſſet ad omnia Phythologica Antagoniſtæ confutanda deliberatus, non fuiſſet ſufficiens integrum volumen, cum ferè ubique poſſit caſtigari, & præcipuè quando proprio marte loquitur.

In homine, & in brutis conſultò comparavimus cognitionem veterum, ac recentiorum Anatomicorum, & in particulari Opere, exaſciato tamen, quemadmodum tetigimus in iſtis Vigiliis, conſtabit tantam differentiam non eſſe inter modernam, & antiquam Scholam, ſicuti prophani quidam homines cenſent; in eodem ulteriùs patebit morborum theorias, quibus gloriantur moderni, inter quos Helmontiani, VVilliſiani, Sylviani &c. ſolo verborum apparatu ab antiquis, & primis medicinæ parentibus diſſentire, & cauſa vulgaris diſſenſus eſt, quia multi, & multi Lectores acquieſcunt in verborum materialirate, Doctorum intentionem, formas, & ideas minimè

mè perſcrutantes, & in quibus magna ex parte nullus eſt diſſenſus. Poſſumus præſentem hanc meditationem comparare cum variis gentium ſermonibus; iſti enim, quamvis maximè diverſi materialiter, in fine tamen conveniunt, & idem important, quod à junioribus præcipuè eſt plurimùm attendendum ad evitandam confuſionem, & ad opiniones reſtringendas, quæ non ſunt ita numeroſæ, ut vulgus credit, quod in multiplicitate librorum multiplicata dogmata arbitratur, etiamſi hoc cogitatum à veritate nonnunquam abſit.

Et iſtius rei mentio non tantùm limitata proponitur pro VVilliſio, Sylvio, & aliis nuperimis recentioribus, ſed etiam pro Helmontio, Paracelſo, & aliis non mediocris famæ chimicis, qui frequenter ampularii Scriptores apparent, & inflatis, ac turgentibus potiùs terminis ſuos libros infarciunt, quàm novis dogmatibus, & intentionibus.

Sennertus de Conſenſu, & Diſſenſu Chymicorum cum Galenicis Capite 5. quod eſt de nominibus novis, & principiis cognoſcendi, & diſcendi Paracelſicorum, nobis maximopere favet. *Principio autem id non prætereundum, Sectæ hujus proprium eſſe nominibus ludere, & nomenclationum novitate aliquam ſapientiæ laudem captare. Hinc libros ſuos inſcripſit Paracelſus Paragranum, Paramirum: apud eundem occurrunt ſæpè Ens Pagoycum, Cagaſtricum, Iliaſtrum, Archæus, Relolleum, Cherionium, Eveſtrum, Ylech, Trarames, Turban, Leſſas, Stannar, Perenda, Zenda, & ſexcenta alia nova, & omnibus ſeculis inaudita vocabula, & talia omnino, ut ad quam linguam pertineant, & cujus originis ſint, nemo Sectatorum Paracelſi adhuc explicare potuerit.*

Legatur totum relatum caput, & erit omnibus manifeſtum Authores ſæpiſſimè vocabulis nugari, & res communes, ac antiquas novis nominibus ſibi aſciſſere, & appellare, magna literarii progreſſus, & temporis jactura.

Et quoniam inter ſuppoſitas novitates non ſolùm enumerantur quædam obſervationes, quæ omnino veteres ſunt,

aut

aut, quæ veteribus parum addunt, ut de pulmonibus, epate, vaſis thoracicis, lacteis &c. patet, ſed quæ nullatenus exiſtunt, aut quarum exiſtentia non eſt probata, quemadmodum vaſa adipoſa, glandulæ corticales, & hujuſmodi, quæ omnia noſtram aſſertionem oſtendunt; idcircò poſt novitatem, quæ tyronibus potiſſimùm imponit, exiſtentia, & ſtructura rei novæ ſeriò, & attentè ponderanda eſt, cum majus erratum, & majus præjudicium ſit rem aliquam propoſitam, ut novam, non exiſtere, quàm aliquam rem eodem modo ſignificatam, ſcilicet, ut novam, novam non eſſe, ſed veterem.

Hoc in anatomicis libris caſtigandum eſt, etenim nonnullæ partes non exiſtunt, nec unquam apparent diligenter quæſitæ, quamvis quidam Authores, & inter alios Antagoniſta, animosè eas admittant; quod ipſum ad ſtructuram viſcerum referendum eſt, quam interdum non eſſe in rerum natura prout ab Authoribus deſcribitur certò certiùs exiſtimandum eſt, & id locum præcipuè habet in obſervationibus microſcopicis, ſeu in examine viſcerum habito beneficio microſcopii.

Operoſam rem eſſe viſcerum ſtructuram definire omnes illi norunt, qui anatomiæ ſtudent, & qui cultro, & oculis exercentur in eadem. Audemus dicere non tantùm laborioſam, ſed ferè impoſſibilem eſſe provinciam, quando nobis perſuademus naturam aperire, & mirabiles ejuſdem fabricas undique clauſas pandere.

Galenus, ut nonnunquam ſcripſimus, primo de Decretis Hippocratis, & Platonis cap. 8. adverſus Ariſtotelem, quòd Cor non ſit origo nervorum, efficaciter oſtendit, non ex fabrica, & forma partis, ſed ex actione, & uſu partes quaſcunque cognoſci debere; judicavimus opportunum verba Galeni hìc referre. *In corde enim nonnullæ quidem nervoſæ diſcriminationes reperiuntur* (ita ſcribit Galenus) *quæ tamen nondum nervi ſint. Id quod vel ex ipſo Ariſtotele demonſtrari brevibus poteſt. Ipſe enim eſt, qui nos docuit, ut ad operationem, & uſum*

uniuſ-

uniuſcujuſque inſtrumenti, non ad fabricam reſpiciamus, cum quænam ſit ejus eſſentia, conſiderare volumus. Nam ſi de eſſentia oculi interrogemur, quidnam ſit, inſtrumentum eum eſſe viſivum reſpondebimus. Non enim, quòd ex tot, ac talibus humoribus, tunicis, & membranis, & muſculis certo quodam modo compoſitis conſtitutus ſit, eam oculi eſſentiam eſſe vult Ariſtoteles, rectè admodum ſentiens, quemadmodum etiam à nobis alibi demonſtratum eſt. Nunc verò, cum ita opinetur Ariſtoteles, ad hoc nulla mihi eſſe opus demonſtratione exiſtimo. Si enim adverſus aliquem alium diſputationem inſtituerem, demonſtrandum procul dubio mihi eſſe ducerem, unumquodque membrum operationibus, atque uſibus, non corporis forma judicari. Quoniam vero cum Ariſtotele mihi eſt res, qui multò priùs, quàm nos idem ſenſit, commemoranda tantùm mihi ea ſunt, quæ ipſe & in ſecundo de anima, & in libro de animalium partibus aſſeruit, dum idem, & diverſum inſtrumentum ex operationibus, non ex corporis ſpecie judicandum cenſet. Si enim viſivum ſit inſtrumentum, oculus eſt, etiam ſi diverſo modo, & homo, & cancer conſtitutum id habeat &c. Et repetitam legimus eandem pretioſam doctrinam in 2. citati Operis Libro cap. 8. prout in annexis conſtat Vigiliis.

Hæc opinio Galeni ex Ariſtotele deſumpta ab omnibus eſt concedenda; ratio eſt, quia natura eſt ita mirabilis, & prodigioſa in ſuis artificiis, ut niſi immenſam ejuſdem architectandi formam, & vim ab effectu colligamus, vix alia nobis via ſuperſit eandem cognoſcendi, & indagandi: idcirco Ælianus de Animalium Natura libro 8. cap. 28. rectè monuit. *Naturæ cauſam penitus retruſam, & abditam non meum eſt explicare: non magis, quàm exponere cauſas, cur gallinaceum leo, & baſiliſcus timeant: cur ſuillum pecus elephantus horreat, in quibus exquirendis, & ſi qui permulto abundant otio plurimùm temporis conſumant, non tamen optatum aſſequuntur.*

Cogitandum à nobis idem prorſus eſt de animalium partibus, quarum officia, uſus, & operationes niſi nobis innotuiſſent à poſteriori, ſola autopſia, ocularique obſervatione, & mi-

& minima indagine nunquam aſſequuti eſſemus; quis cognoviſſet nervum eſſe inſtrumentum motus, & ſenſus ex ſola ejuſdem præparatione, & obſervatione? Quis ex fibra muſculari diligenter perſpecta potuiſſet ejuſdem munus deducere, & inferre actionem ipſi à natura tributam? Quis ex ſanguinis anatome arguere poſſet fibram muſcularem ab eodem actuari pro motu? Quemadmodum inter recentiores in Diſſectione capitis Canis Carthariæ ſcribit Nicolaus Stenonius in hac parte inſtructus ab Hippocrate, & aliis veteribus, nec non ab ipſo Cæſalpino in quæſt. Peripateticis quæſt. 3. in fine, ubi argumentum ex ligaturis expreſsè proponitur, & refertur inſignis, ac memoranda Philoſophi authoritas in libro de Somno, & Vigilia cap. 2., quæ eſt. *Ampliùs autem, quibus in collo venæ apprehenduntur, inſenſibiles fiunt.*

Quando igitur partium uſus, & operatio omnino latet, non debemus, nec poſſumus celeriter determinare naturam earundem, & hinc habetur magnum, & potens argumentum deſerendi quoſdam anatomicos, qui cogitant poſſe determinare ſubſtantiam partis, ignorato uſu, immò eandem determinant ſinè ulla iſtius cognitione, undè recurrunt ea, quæ dicta ſunt de novitate rerum, alias nimirum nullatenus eſſe in rerum natura, ut exemplificatum eſt in vaſis adipoſis, quæ Protei ad inſtar proponuntur, ut patet in Operibus Poſthumis, hoc eſt in Vita, & Reſponſione, nec non in proprio Opuſculo; alias quidem habere ſuam exiſtentiæ ſpeciem, ſed reverà non eſſe, prout ſuorum authorum exiſtimatio ſupponit.

Idque evidenter ex obſervationibus microſcopicis patet; patet inſuper ex glandulis lieni attributis, & ex quibus lienem excitari voluit Author Poſthumus ſinè ullo fundamento: tum quia non probat ſeparationem quam ex ſuis principiis debuiſset probare; potiùs ex experimentis ab eodem allatis infertur oppoſitum, ut oſtenditur à nobis in noſtris Vigiliis: tum quia non diſtinguit glandulas à veſiculis, ſive à ſacculis, quod magnam cenſuram requirit, ita legimus de Liene

ne cap. 5. *In ſplene igitur glandularum, vel mavis veſicularum, ſive ſacculorum racemi copioſiſsimi obſervantur per totum lienem diſperſi, qui uvæ botrum graphicè æmulantur.* Important hæc verba ſuppoſitas glandulas eſſe minores veſiculas, & cellulas ad differentiam aliarum, ex quibus lienis corpus efformatur, & id continetur in cap. 4. de Liene ejuſdem Authoris. *Eſt igitur*, inquit, *totum lienis corpus membranarum congeries in cellulas, & concamerationes efformata, ſeu diſtincta*, & ob ejuſmodi congeriem cellularum, & concamerationum pulmonibus lien aſſimilatur ab eodem Authore.

Hìc conſiderare digneris benigne Lector majores cellulas comparatas pulmonibus non eſse glandulas, minores eſse glandulas; quanti ponderis ſit iſtud ratiocinium expende ſinè ira, & affectu, ne ab illa præcipitetur, ab hoc enervetur judicii cenſura. Deinde conclude, an verum ſit noſtrum principium, quarundam ſcilicet partium exiſtentiam non poſse negari; ſed poſse, & debere negari ſpeciem, vel ſaltem de eadem dubitari, cum ex hucuſque aſſignatis fundamentis non conſtet.

Obſervavimus in hac de glandulis lienis controuerſia Antagoniſtam pro confirmanda ſua opinione petere principium, & cum eodem alios; etenim dicit glandularum exiſtentiam poſt macerationem in aqua occurrere, & manifeſtari; occurrit ſanè corpus, ſed an ſit idem glandula, vel glanduloſæ naturæ hoc eſt dubium. *Glandularum exiſtentia in Liene poſt macerationem Lienis in aqua, itaut ſanguis facilè eluatur, occurrit*, hæc eſt methodus probandi Antagoniſtæ, quam nullus ſolidæ doctrinæ vir approbare poteſt.

Sequitur citatus Antagoniſta in ſuo Opere Poſthumo, & ait. *In ovibus, abſque præparatione obviæ ſunt, & in erinaceis facillimè manifeſtantur. Et tandem in talpa ita patent, ut nil clariùs exoptari poſſit. Cadaverum quoque morboſorum indago eaſdem patefacit, ita in cadaveribus, præcipuè mulierum, quibus deficiunt menſtruæ purgationes, non ſolùm pancreas, reliquæque glan-*

ſtulæ abdominis turgent petrificatæ, verùm etiam in liene occurvunt, quæ interdum milii, & quandoque cicerum magnitudinem æquant, inſigni pollentes duritie.

Ad hæc meminit Blaſii, qui in Obſervationibus Rarioribus ſcribit ſe *deprehendiſſe in conſumpto liene globulos diverſæ figuræ extremitatibus vaſorum appenſos, hujuſmodi autem ex morbo, exteriùs nigricante tunica ambiebantur, interiùs verò rubicundi erant.*

Demum Gaſpari Bartholini meminit, quem in Epiſtola quadam data 14. Julii *1676.*, palinodiam ceciniſse teſtatur ob contrariam ſententiam ab eodem exaratam in Opuſculo de Diaphragmatis Structura Nova.

Qui hæc veſtigia ſequuntur, nihil probant, quique hanc methodum docent, nihil docent. Dictum eſt macerationem non ſufficere. Obſervationes habitæ in ovibus, in erinaceis, in talpa requirunt eandem cenſuram, & ſupponunt probatum, quod eſt probandum. Status præterea morboſus non ſatisfacit univerſaliter, quemadmodum in Vigiliis inductione oſtenditur. Itaque ſemper deſideratur, & expectatur demonſtratio corporis glanduloſi; hoc eſt, corpus illud, quod apparet in morbis, eſse glandulam, etiam in illis mulieribus in quibus deficiunt menſtruæ purgationes, quod æquè infirmum eſt, & independens, ſicuti morbus, cui ſuccedunt prædicta phœnomena, quæ ulteriùs non tantùm ſunt communia glandulis, ſed muſculis pulmonibus, renibus aliiſque quibuſcunque partibus, ut quotidie obverſatur in denatis, & communiter legitur in Lithogeneſiis, & collegerunt innumera exempla Schenchius, & alii.

Obſervatio poſtea Blaſii eſt communiſſima, ut videre eſt apud Bonetum in Sepulchreto, & alios; propriam poſsemus addere, ſed eſt ſuperflua.

Tandem Gaſpari Bartholini recantatio quid valeat, nunquam apprehendere potuimus; quando leguntur Authores animadvertuntur argumenta, & hæc ſunt, quæ mentem, ne ulte-

ulterius procedat, detinent, aut quæ errantem, in ſemitam reducunt. Galenus in 2. Methodi eap. 5. ſimilem procedendi modum impugnat, & ait non deeſse, qui nudis verbis ſibi credi poſtulant; oportet ſuadere, & docere Lectorem, non cogere, & jubere, idcircò monet. *Verùm nos hoc nomine Dionyſium, Phalarim, cæteroſque tyrannos odio proſequimur, qui jubent, imperantque, non ſuadent, ac docent, ſicut Solon, Draco, & Lycurgus*; Quare adducuntur teſtes, qui hæc dicant? Non ne novit Antagoniſta, quid de teſtibus Tullius in Partitionibus Oratoriis ſcripſerit? *Atque etiam incurrit alia quadam in teſtibus, & in quæſtionibus ratio. Sæpe enim ea, quæ dicta ſunt: ſi aut ambiguè, aut inconſtanter, aut incredibiliter dicta ſunt, aut etiam aliter ab alio dicta, ſubtiliter reprehenduntur.* Paulo ſuperiùs ſcripſerat, & egregiè. *Nam de toto genere teſtium, quàm id ſit infirmum, ſæpe dicendum eſt: & argumenta rerum eſse propria: teſtimonia voluntatum: utendumque eſt exemplis, quibus teſtibus creditum non ſit: & de ſingulis teſtibus, ſi natura vani, ſi leves, ſi cum ignominia, ſi ſpe, ſi metu, ſi iracundia, ſi miſericordia impulſi, ſi præmio, ſi gratia adducti: comparandique ſuperiore cum authoritate teſtium, quibus tamen creditum non ſit.*

Nec oppoſitio contra nos retorqueatur, multorum teſtium authoritatibus vota noſtra comprobantes, quia rebus confirmatis, & Doctorum calculo munitis noſter progreſſus innititur, non confirmandis; noſtri teſtes in contradictorio judicio ſunt admiſſi, nec viſi ſunt ſpontè deponere; ſed prout de jure. Antagoniſta verò ab hac regula recedens, robur teſtium ignoravit, & proinde votum ſuum non probavit; nos non legimus Epiſtolam Gaſpari Bartholini, ex fragmentulo tamen ab Antagoniſta relato in Opuſculis Poſthumis habetur glandulas lienis, ideo ab eodem Bartholino deprehenſas fuiſſe, quia opportuna methodus ab Antagoniſta eidem indicata fuerit.

Verùm, aut methodus eſt maceratio propoſita, aut quid aliud; de maceratione dictum eſt ſupra, & certè convenit

cum

cum methodo microſcopiorum; ſi quid aliud deſideratur. Hoc autem argumentandi genus ad fidem directò ſpectat, de qua ob urbanitatem dubitare nolumus, ſed tantùm aſſerimus nullius roboris eſſe, ac in Scholis promptè negari poſſe, & ſinè injuria, quemadmodum ex communi ſcholarum conſuetudine deducitur.

Si juniores voluerint in methodis proficere, omiſſo Antagoniſta, ſtudeant Zabarellæ, & evidenter addiſcent quid, & quomodo de methodis propriè ſentiendum ſit. Multi ignorarunt Antagoniſtæ methodos, aut quia eaſdem non propalaverit, ut ait Svvammerdamius in Notis in Prodromum Joannes Van Horne, in quibus plurimæ obſervationes anatomicæ Antagoniſtæ de Bombyce excluduntur, ut relatum eſt in noſtra Appendice ad Epiſtolares Diſſertationes, & conſequenter ejuſdem methodus, velut privata, debilitatur, aut quia licèt patefecerit, ut inanes, & non ſufficientes, nunquam potuerunt admitti, & juxta enarrata ab Adverſario, obſervari.

Quocirca in re obſcuriſſima, & incerta non erat opus teſtibus, & aliorum epiſtolis, ſed argumentis, & neceſſariis demonſtrationibus, quibus deficientibus incaſſum adducuntur teſtes, etiamſi ſint iſti viri laude digni, & qui in hac re pabulum copioſum deſiderant, legant Strebæum Majoragium, & Latomum.

Hìc profectò eſſet neceſſarium aſſignare methodum pro cognoſcenda natura, & eſſentia viſcerum, & quaruncunque partium; ſed hoc opus cum ſit immenſæ plenum difficultatis requireret integrum librum, & quidem utilem, ad evitandas innumeras æquivocationes, & allucinationes; nihilominus aliquid indicare ſatius arbitramur, quàm ſicco pede rem præterire.

Itaque, an exacta ſectio ſufficere poſſit in aliquibus locis negavit Galenus, ut dictum eſt, inſtructus ab Ariſtotele 2. de Anima, & de Partibus Animalium; ambas iſtas authoritates expedit adducere, ne quicquam omittatur, & omnes pro veri-

veritate erudiantur. In 2. igitur de Anima Text. 38. ſecundùm verſionem Argyropoli, quæ nova dicitur apud D. Thomam ita habet. *Primùm nanque non rectè accipit in plantis differentias dictas, infra inquam, ac ſupra. Non enim eadem ſunt omnium rerum, & univerſi, ſupra, & infra, ſed quam habet rationem in animalibus caput, eam ſubeunt in plantis radices, ſi inſtrumenta diverſa, vel eadem operationibus, officiiſvè dicere aſſerereque oportet.*

Secundùm verſionem antiquam apud eundem non diſſentit Philoſophus. *Neque enim ſurſum, & deorſum bene accipit. Non enim idem omnibus ſurſum, & deorſum, & omni, ſed ſicut animalium, ſic radices plantarum ſunt, ſi congruit, inſtrumenta dicere altera, & eadem operibus. Nam, quæ ad idem opus accommodantur, eadem inſtrumenta eſſe judicamus.*

De partibus vero animalium lib. 2. cap. 9. ait. *Sed de iis, atque ſimilibus, cutem dico, veſicam, membranam, pilos, pennas, & quæ iis proportionentur, & ſi qua hujuſmodi alia ſunt, poſtea unà cum diſsimilaribus partibus conſiderandum eſt, ſcilicet quænam eorum cauſa ſit, & cujus gratia data ſint animalibus: ex officiis enim ea quoque pariter, atque illa dignoſci neceſſe eſt.*

Repetitam à Philoſopho eandem doctrinam legere poteris aliis in locis amice, & candide Lector communiter approbatam à Commentatoribus, & hac bene perſpecta, nemini dubium erit, quin multa cogitata Anatomica de plantis, & animalibus corruant, quia plurimæ, & plurimæ plantarum, & animalium operationes nobis ſunt ignotæ, conſequenter non poſſumus concludere inſtrumenta eſſe eadem, & altera, ſimilia, & diſſimilia ex ipſis operibus, quod ferè ſufficit ad dirigendam aliqualiter futuram Dendranatomen, & ad evertenda tam in plantis, quàm in animalibus, quæ à nonnullis in hoc argumento cogitata, ſeu potiùs ſomniculosè repræſentata, mirificè confuſa, & implicata fuere.

Alibi idem Galenus docuit accuratam ſectionem manuducere in cognitionem naturæ, & eſſentiæ partis, quæ authori-

tas

tas maximè favet Antagoniſtæ; audiatur Galenus primo de Locis Affectis cap. I. *Verùm*, inquit, *ea, quam nuper propoſuimus ad inſtitutum opus propriè pertinet. Intelligitur autem ex ipſa, quod in primis per artem ſeccandi corpora accuratè cognoſcere oportet, qualis ſit cujuslibet partis eſſentia: deinde verò, & actionem, ideſt ſocietatem, quam cum proximis habet, quæ etiam in poſitionis vocabulo comprehenditur, intelligere.* Quare quòmagis accurata erit anatomica diſquiſitio, eò facilior erit cognitio eſſentiæ, & naturæ partis. Hinc microſcopica diagnoſis erit neceſſaria ad prædictum finem obtinendum juxta Galenum. Et iſtæ ſunt duæ viæ, quibus incedit Galenus pro manifeſtanda, & cognoſcenda natura partis, quas ſimul conjungere erit proficuum, quoniam & ex actione, uſuque, ac unà ex Anatome fortè poterit obtineri id, quod quæritur communiter in Scholis Anatomicis.

Verùm quidem eſt rem præſentem tam latentem eſſe, ut licèt concipiantur, & proponantur à Doctoribus regulæ; nihilominus veritas non manifeſtetur, quia accurata ſectio demonſtrat ſanè partes componentes, ſed non patefacit naturam partium componentium, vel ſi oſtendit, id tantùm efficit per quandam ſimilitudinem, à qua error non excluditur, nec immediatè producit illam ſcientiam, quæ deſideratur, & quæritur.

Nunquam dubitatum eſt, quin factum, ſeu ſtructura requiratur, ſeu quin artificioſa inciſio, & demonſtratio eorum, ex quibus fabrica viſcerum, & partium reſultat ſit neceſſaria ad inferendum uſum, & actionem; ſed conſtanter aſſerimus prædicta non ſufficere, quia actio, & uſus in quibuſdam partibus ita latent, ut omni artificio adhibito non innoteſcant, ut patet de liene; quapropter nec in una, nec in altera regula acquieſcere poſſumus, & debemus, etiamſi ſint regulæ maximè obſervandæ tam diviſim, quàm conjunctim, & potior ſit, quæ uſum, & actionem, quàm quæ diligentem ſectionem reſpicit.

Hinc

Hinc Doctores communiter optimè diſtinguunt anatomen in hiſtoricam, & ſcientificam, cum aliud ſit inſpicere, & ſecare; aliud rei viſæ, & ſectæ cauſas, & uſus inquirere, & idcirco duæ definitiones anatomiæ aſſignantur, & operatio manualis, methoduſque ſecandi, à ſcientia anatomica, ſeu à ſcientia cognitionis viſcerum, & partium diſtinguitur. Carpus verò in Mundinum noſtrum ſcientiam anatomicam dupliciter conſiderat, & ita ſcribit: *Alio modo capitur anatomia pro ſcientia: & hoc dupliciter: primo modo capitur pro ſcientia, qua cognoſcuntur membra tam ſimplicia, quàm compoſita, & eorum operationes, compoſitiones, colligantiæ, ſitus, & hujuſmodi &c. Alio modo capitur anatomia pro ſcientia cognitionis membrorum, ubi etiam traditur modus operandi cum manu actu, & demonſtrandi ipſa membra &c.* ita Carpus.

Utcunque res ſit, hoc eſt certiſſimum inciſores reduplicativè omni ſua notitia, & induſtria non poſſe definire naturam, & eſſentiam partium, ad quod opus requiritur altior cognitio, & perſpicacia, qua ex rebus viſis, & inciſis inferatur natura, & eſſentia rei viſæ, & inciſæ, & ut plurimùm ſola conjectura, ob maximam difficultatem, quam vix ſuperare poſſunt, immo interdum non poſſunt Medici, & Anatomici Philoſophi.

Galenus in hac rerum caligine utrique regulæ propoſitæ addit aliud cogitatum exarratum in primo de Uſu Partium Corporis Humani cap. 9. his verbis. *Inſunt autem primùm, & maximè temperamenta, quippe, quæ propriam particularum ſubſtantiam complent. Corpus enim tale natura eſt, propterea quòd caliditate, frigiditate, humiditate, ſiccitate ſic commiſtum eſt. Nam carni eſſe carnem, & nervo nervum, & aliorum unicuique id eſſe, quod eſt, ob qualitatum quatuor prædictarum certam quandam temperaturam contigit. Hæc igitur eis ſecundùm ſubſtantiæ rationem inſunt. Conſequuntur autem neceſſariò odores, ſapores, colores, durities mollities. Alia verò neceſſario accidunt poſitio, magnitudo, connexio conformatio. Quoties igitur omnium, quæ organis in-*

ſunt utilitatem diligenter es examinaturus, in primis diſquire per quod actionem nactum fuerit: magna enim ex parte per propriam ſubſtantiam invenies: aliquando autem etiam ob aliquod ex conſequentibus, quemadmodum in oculis propter colorem. Deinde & aliarum ejus particularum utilitatem ſingulatim diſquiras, an ſcilicet ea propter actionem ſit utilis, an propter eorum aliquid, quæ temperamenta conſequuntur: ut os propter duritiem. Poſt hæc autem unumquodque illorum, quæ & totis ipſis organis, & eorum particulis accidunt, conſideres, quæ (ut paulò ante dictum eſt) ſunt poſitio, magnitudo, connexio conformatio. Quiſquis verò ſe rectè utilitatem partium conſideraſſe putat, priùs, quàm hæc omnia, rectè ne habeant, an ipſorum aliquid pravè expenderit, allucinatur.

Univerſa hæc doctrina commentariis declaratur ab Hofmanno in prædictum locum; cæterùm cum nihil addatur ab eodem diſtinctum à textu præceptoris, propterea Hofmanni verba omittuntur, & ad prædictam authoritatem animus convertitur, quæ multa continet, præcipuum autem, & ad noſtrum inſtitutum pertinens eſt id, per quod juxta Galenum pars conſtituitur, & formatur. Temperamentum igitur ex Galeno eſt id, quo ſubſtantia partis completur, & formatur, undè glandula eſt glandula vi temperamenti, non vi eorum, quæ accidunt, & quæ conſequuntur: hoc autem temperamentum ex anatome etiam minima non poteſt cognoſci, quia oculus nequit attingere combinationem illarum qualitatum, quæ primæ nuncupantur in Scholis Ariſtotelis, Galeni, & aliorum; undè impoſſibile erit addiſcere ex ſedula, & ferè atoma ſectione partium temperamentum, conſequenter impoſſibile erit cognoſcere ex eadem naturam, & eſſentiam viſcerum, & partium.

Conſiderentur ſucceſſivè, quæ conſequuntur, & quæ accidunt; quæ conſequuntur ſunt æquivoca, & varia, ut conſtat ex Galeno de Simplicium Medicamentorum Facultatibus, & ex partibus noſtri corporis, inter quas licet nonnullæ in genere

nere conveniant, non tamen habent unum ſaporem &c. ex quibus inferri poſſit natura communis.

Quæ accidunt magis ſunt remota, quàm, quæ conſequuntur, ut hinc erudiri non valeamus pro noſtro fine conſequendo; quamobrem methodus cognoſcendi, & indagandi naturam, & eſſentiam viſcerum, & partium eſt obſcuriſſima, ſive ſectionem, etiam diligentem, ponderemus, ſive uſum, & actionem, ſive temperamentum animadvertamus, & ipſe Galenus, ut legere eſt apud Riolanum in Antropographia conatur reſpondere obiectioni de temperie abolita, & amiſſa in animali mortuo, non tamen ſinè formidine de oppoſito, quia reſpondet, ut habet prædictus Riolanus lib. 1. Operis citati cap. 22. his ſequentibus verbis. *Altera difficultas occurrit de temperie partium, quam dixit Galenus per Anatomen inveſtigari: quia mortuo animali perit, & aboletur temperies. Reſpondet Galenus per proprietatem ſubſtantiæ, conjectura aliqua deprehendi, exempli gratia ex carne pulmonum rara, laxa, & albicante, coniiciam pulmonis parenchyma eſſe calidum*; undè ex ipſo Galeno, & Galeniſtis patet temperiem, ſive naturam partium vix poſſe per Anatomen inveſtigari.

Hìc omittimus vulgarem ſententiam de commento temperamentali ex quatuor primis qualitatibus (comparando eandem cum hypotheſi de acido, & alchali noſtris diebus tantopere fortunata) quæ radicitus regulam propoſitam evertit. Non habent itaque Philoſophi, & Medici in hac re, ut in pluribus aliis, veritatis criterium, & ſi votum noſtrum audire non diſplicet, quicquid ex Galeno de Decretis Hippocratis, & Platonis dictum eſt juxta mentem Philoſophi, magis arridet, quàm quicquid ex ſectione, & temperamento cogitarunt Galenus, & innumeri alii cum eodem non infimæ notæ viri, cum in utraqne via requirantur ſtrenuæ illationes, & conjecturæ, quæ dubium ſemper habent connexum.

Et ſi noſter progreſſus eſt probabilis, ſicut reverà eſt, cum uſus lienis in profundo lateat, non poterit indigitare ſubſtan-

tiam ejuſdem, quod eſt illud à nobis indicatum ad diſtinguendum ſtudium Anatomicum non ſolùm in parte exemplificata, ſed in aliis.

Diximus defectum cognitionis uſus impedire determinationem ſubſtantiæ partis. Requirit ordo noſter, ut pro eadem diſtinctione ſtudii Anatomici moneamus uſus ſæpiſſimè, aut non eſſe adæquatos, aut improprios, & non probatos, licèt ſubſtantia partis videatur manifeſta; uſus enim conſideratur duobus modis. Primo in ordine ad partem obſcuram, quam poteſt manifeſtare. Secundo in ordine ad partem, quæ cenſetur manifeſta, cujus uſus ſupponitur, & non probatur, aut improprius, & inadæquatus à nobis aſſeritur, exemplum ſit in hepate, cujus ſubſtantia glandulosa in ſuppoſitione hìc non controvertitur; controvertitur quidem, an uſus ipſi aſſignatus ſit adæquatus, & fundamentum iſtius ſermonis eſt, quia non ſufficienter diſtinguunt moderni Anatomici cum Authore de Theriaca ad Piſonem, an uſus hepatis ſit ſeparare tantùm bilem, an aliquid aliud efficere, hoc eſt, an ſeparatio bilis ſit conſecutiva, an principalis, & eſſentialis in hepate. Apparatus vaſorum bili inſervientium ratam facit primam partem, ſed ſubſtantia ejuſdem ſuppoſita non tollit probabilitatem ſecundæ partis.

Ampliùs nota eſt ſubſtantia medullaris cerebri, ejuſdenque fibroſa conſtitutio, ac mirabilis diſpoſitio per corticem tam in cerebro, quàm in cerebello; non tamen, ut ſupponitur, hinc conſtat eandem recipere ex utriuſque cortice, & eſſe ductus excretorios prædictas fibras; ad hæc urgebit inſtantia deſumpta ex papillis, quarum hiſtoria tam confusè proponitur, & ita de induſtria accommodatur, ut non poſſit nullatenus admitti, quicquid moderni ſcribant, nempe, quòd ſint organa ſenſus guſtus, & tactus; argumenta noſtra continentur in parte Critologica, & ita evidentia, ut quid aliud cogitandum ſit de uſu papillarum, diverſum à multorum Scriptorum conſenſu, qui ſinè examine alienam opinionem ſecuti ſunt.

Nul-

Nullatenus tamen miramur de ejuſmodi communi errore, & ratio eſt, quia inter Scriptores, qui hanc materiam recoxerunt, alii non ſunt periti in arte anatomica, quemadmodum ſunt plurimi, qui in meſsem alienam falcem immittunt; iſti prædicent, & orent; alii ſunt periti in anatome, ſed laborem timentes in aliorum erroribus quieſcunt; utroſque monemus, & primos, ut ſe abſtineant ab impropria cognitione, militent Chriſto, & opinionibus ſecularibus non ſe implicent, præcipuè in materia olim prohibita; aut ſaltem quando ſuis ſtudiis luxuriare, & abuti volunt, non ſint præcipites, & permittant temporis beneficium pro veritate cognoſcenda, & tranſcribenda. Secundos, ut non ſapiant univerſaliter ex commentario, nec loquantur ſemper cum authore, quo nil turpius, ita nos docet Seneca, & cum iſto innumeri alii eruditiſſimi Scriptores; ſecum enim iſti ſuam doctrinam non deferunt, ſed domi tantùm, & in arca conſervant. Qui non habent niſi aptitudinem ad legendum, & qui non diſtinguunt, quæ legunt frequentiſſimè errant, & meliùs eſset iſtos non legere, quàm legere; cum enim non cognoſcant, qui libri ſint feriendi, eliminandi, & configendi, indiſtinctè imbibuntur, & frequentiſſimè aberrant. Oportet igitur Lectorem cognoſcere malignitatem, & bonitatem libri, ne interficiatur à veneno, vel ut ſalutariter nutriatur. Hinc author quidam in ſimili argumento ſcripſit. *Neceſſe eſt doctrinæ ſoliditatem, atque præſtantiam Lectori majorem ſuppetere.*

Sanè quomodo probari debeant uſus partium nunquam novit Antagoniſta, idque elucet ex adducta papillarum inſtantia, quoniam ſinè ulla regula ſtatuit eſſe organa tactus, & guſtus. Elucet ſimiliter ex doctrina ejuſdem de liene, quæcunque eadem ſit; immo oblitus Zootomiæ, quam conſiderandam eſse ſemper inculcat, prædicta ſtatuit.

Neceſse eſset hìc aſſignare aliquam methodum pro definiendis partium uſibus; ſed cum noverimus multas difficultates, & noſter finis eſset potiùs impugnare, quàm ponere,

ob

ob maximam obſcuritatem rerum, quam non ſuperant, qui communiter ponunt, cum magna admiratione Lectorum, cum meliùs ſit ſuſpendere aſsenſum, quàm malè definire, & meliùs impugnare res graves, quàm præſtigias ponere, meliùſque iſtos oſtentatores, ſeu magnificè de ſe credentes, & glorioſos reprehendere, quàm ſequi, exiſtimantes ſuis poſitionibus naturam aperire, dum eam confundunt, & ſolùm nudum nomen poſitionis, & determinationis habent, non rem determinatam intelligunt; in quo caſu magis laudantur, qui impugnant, quàm qui ponunt: quam difficile ſit ponere ex hoc conſtat, quòd longæ inquiſitionis non alius ſit eventus, quàm judicii ſuſpenſio, & aſſenſus retentio; quod magis cruciat eſt, poſſibile eſſe nos interdum veritatem attingere, & non poſſe tutò nos aſſerere eandem cognoſcere; propterea cogitabamus ab hoc munere nos abſtinere; nihilominus liceat interdum contra inſtitutum ſcribere. Zootomia in hac re non eſt ſpernenda, undè quando partis alicujus uſus eſt in homine obſcurus, quæratur artificium naturæ in animalibus, & quandoque caliginem diſcutere poterimus. Diximus quandoque, quia regula non eſt vera univerſaliter, & potiùs ex Zootomia deprehendi poteſt ſtructura, quàm uſus; non recedentes à limitationibus alibi propoſitis laudamus obſervationes Zootomicas, ſed tamen non acquieſcimus, quia complicatiores fabricæ, quæ ſunt in diverſis animalibus, non permittunt univerſalem aſſenſum, & experientia docuit uſus obſcuriſſimos lienis, cerebri, pulmonis, thymi, renum ſuccenturiatorum &c. tam in brutis, quàm in homine non patere, quamvis in omnibus prædictis animalibus fuerit quæſitus.

Notitia tamen Zootomica uſi ſumus pro uſu papillarum confirmando, vel negando, & ita profecimus, ut non potuerimus approbare quicquid huculque dictum eſt, & motivis adductis in parte Critologica.

Debet etiam, qui uſum partium conſequi deſiderat, diligenter anno-

annotare, an exiſtentia organi proportionetur extenſioni uſus; etenim ſi excedat, vel deficiat, illico inſurgit occaſio dubitandi, an id, quod concipitur ſit verum, nec ne, & hoc etiam fundamento ſenſimus papillas non eſſe organa guſtus, & tactus, quia hujuſmodi ſenſationes latiùs patent, quàm organa, hoc eſt, excitatur guſtus, & tactus, ubi non ſunt papillæ.

Situs ſimiliter animadvertendus eſt, nam ea combinatione, & connexione partium multis vicibus illuſtrari poteſt uſus earundem obſcuriſſimus, hac conſideratione aperiri fortè poterit renum ſuccenturiatorum uſus, quem hucuſque Scholæ expectant, nam ſi conſideretur operatio, quæ fit in renibus, proximitas iſtorum corporum, communicatio vaſorum &c., ex omnibus iſtis deduci aliquid probabiliter poterit, quod profundam caliginem fortè diſcutiat; Hoc autem non aſſeritur pro definienda re tenebricoſa, ſed pro indicanda via, quæ ad portum ducere valeat.

Morboſæ conſtitutiones, & ipſæ ſunt obſervandæ pro uſibus cognoſcendis. Antagoniſta noſter hujuſmodi conſtitutiones examinabat, & quærebat pro exploranda ſtructura, ſed ſi ſimul eaſdem pro uſibus detegendis conſideraviſset, de liene non ſenſiſſet, ut ſcripſit; ratio eſt quia omnis ſtatus morboſus lienis, ejuſdenque amputatio evidenter concludunt oppoſi um.

Renum ſuccenturiatorum morbi rariſſimè ſunt obſervati, & ſi credimus VVhartono in ſua Adenographia cap. 14. nihil in hoc genere apud authores invenitur. *Quoad partis hujus morbos nihil omnino apud authores reperiatur: quare difficile admodum fuerit, quicquam ſuper hac re definire.* Quare hæc via morboſa erit ſenticoſa ad finem aſſignatum conſequendum, faciliùs nobis erit ex ſitu, connexione, & vaſis aliquid deducere ita ratiocinando. Probabile eſt renes urinas ſecernere beneficio fermenti præcipitantis ab Authoribus magni nominis conceſſi, à nobis tamen alibi negati, ab hoc fermento do-

docent prædicti Authores materiam ſeroſam à reliquo cruore ſecerni, non ſecus, ac coagulum ſerum à lacte ſeparat. Eſt etiam probabile, ſanguinem in tranſitu particulis ejuſdem fermenti onerari poſſe in ſententia illorum, qui admittunt fermentum. Natura ad evitandum id, quod accedere poteſt, inſtituit renes ſuccenturiatos, qui additione materiæ proportionatæ impediant in toto præcipitationem, vel coagulationem reſpectiuam.

Nec mirandum de hac naturæ induſtria, & providentia, quoniam hoc frequenter obſervatur in corpore, cum ſanguis in tranſitu per viſcera, & glandulas ita afficiatur, ut opus ſit vel mora, ne citò reſtituatur centro, ut habetur ex vena præparante in homine juxta Graaf, vel additione alicujus materiæ opportunæ, ut docent lymphatica vaſa; undè ſicuti ex apparatu totius colligitur enunciata utilitas; ita de uſu renum ſuccenturiatorum ſinè ulla abſurditate, & maxima probabilitate ratiocinari poſſumus, & concludere uſum partium poſſe inferri ex ſitu, connexione, & comunicatione valorum; quia ſicut in determinatis locis ſeparantur ſucci, ita in determinatis adduntur, & perpertua hac viciſſitudine ſanguis conſervatur mirabili ſeparatione, & reſtitutione.

Nos verò, qui juxta noſtras hypotheſes fermenta in partibus negavimus, poſſumus credere, & probabiliter aſſerere ob partam diſpoſitionem, in ſanguine adfluorem, hujus progreſſum à renibus ſuccenturiatis impediri, & corrigi eandem, ne nimis ſales evehantur, fluorenque patiantur.

Iſtis omnibus conſiderationibus allatis pro cognoſcendo fine partium, liceat nobis addere doctrinam Galeni exaratam in primo de Uſu Partium, & cujus alibi meminimus; docet prædicto loco maximus præceptor cujuslibet organi partes eſſe quadruplicis generis, verbi gratia, oculus quaſdam habet particulas, per quas videmus, alias ſinè quibus videre non licet, alias inſtitutas ad meliorem viſionem, alias ad omnium conſervationem.

Univer-

Univerſa hæc doctrina vera eſt, & nullam patitur difficultatem; ſed non ſufficit, ratio eſt, quia licèt nemo dubitare poſſit omnes particulas componentes aliquod organum eſſe diverſæ rationis; attamen aliquid aliud requiritur, ut cognoſcatur illa particula, per quam fit actio; omnes enim norunt hanc dari, ſed quomodo cognoſcatur, & diſtinguatur ab aliis ex allato textu non conſtat; ideoque Galenus in quarto de Uſu Partium cap. 12. arbitratus eſt particulam prædictam in inſtrumentis cognoſci ex diſſimilitudine, & diſparitate ab aliis quibuſcunque particulis. *Oportere enim* (ſunt Galeni verba) *diximus in compoſitis corporis particulis, quibus aliqua actio commiſſa eſſet (quas ſanè, & inſtrumenta vocamus) ſcrutari per Anatomas ejuſmodi particulam, cui nuſquam in corpore alia ſit ſimilis: eanque propriæ totius inſtrumenti actionis authorem putare.*

Primo intuitu animus videbatur acquieſcere, ſed poſtea re meliùs conſiderata, adhuc caligo non eſt diſcuſſa; quoniam in inſtrumentis ſunt nonnullæ partes, quæ inter ſe ſunt ita diſſimiles, ut quænam ex iſtis ſit, & debeat denominari principalis, ex ſola diſſimilitudine non pateat, & etiamſi Doctores poſt Galenum in doctrina propoſita conveniant, ut legere eſt apud Corteſium noſtrum in Miſcellaneis Medicinalibus Decade 2. cap. 6. & alios Galeniſtas communiter; nihilominus in eadem non eſt quieſcendum, & licèt diſſimilitudo requiratur non ſolùm in univerſo corpore, ſed etiam in univerſa natura, ut ſcribit Fabricius de Muſculi Actione, qui ulteriùs in eodem loco nos erudit cogitata Galenica non ſatisfacere his verbis. U*ndè ego dicendum arbitror, duas jam propoſitas à Galeno conditiones de præcipua parte, quæ generaliter omnibus competunt, non ſufficere ad præcipuam partem inveniendam, conſtituendamque; ſed requiri adhuc alias particulares conditiones, quæ in muſculo duæ adhuc ſunt.* Convenit cum Fabricio Riolanus in Anthopographiæ lib. 5. cap. 2. Equidem quemadmodum Fabricius recedit à doctrina Galeni in muſculis; ita in aliis partibus, aliæ particulares conditiones proportionabiliter cogitari, & indagari

poſſunt ad præcipuam partem inveniendam, & ad uſum rectè ſtabiliendum. Conditiones quas in muſculo proponit Fabricius ſunt iſtæ. *Una eſt, ut hæc pars ſit robuſta, ſeu potens movere, aut attollere oſſa. Altera, ut hæc pars, quæ conſtitui debet in muſculo contractionis præcipua cauſa, motoriæ facultate primùm prædita ſit, deinde habilis ſit, & aptiſsima ad ſe contrahendum, &c.*

Sed, quænam ſunt illæ duæ conditiones, & qualitates, quas quælibet particula præcipua actionis cauſa in quovis organo habere debet ex Galeno? Unius meminimus, & eſt, ut illi non ſit reperire ſimilem in corpore. Altera conditio eſt ut eadem particula ſit ſimilaris, ita docent Doctores, & nos legentes Galenum in Methodo Medendi, cognovimus hanc eſſe mentem relati Doctoris.

In primo igitur citati Operis lib. cap. 6. ait: *Eſt enim inſtrumentum oculus, actio verò viſio: una ex particulis ejus ſimilaribus, ac primum viſionis inſtrumentum, cryſtallinus humor.* In 2. ejuſdem Operis libro cap. pariter 6. *Quippe à ſimilaribus functiones edi, eòque eſſe cujuſque inſtrumenti unam tantùm ſimilarem: Reliquas verò, quæ cum hac quodvis inſtrumentum perficiunt, eas uſus alicujus gratia, illius, quæ prima erat actionis cauſa, factas eſſe.*

Galenum noſtrum explicant Anatomici, & Commentatores ejuſdem; quamvis ſemper doctrina ejuſdem ſit dubia, & graviſſimas patiatur difficultates, ut ex inſtantia cryſtallini humoris, & aliis ſimilibus partibus patet; & proinde à Galeno plurimi Authores recedunt: quamobrem Galenus, & pro ſimilaritate partis, & pro unitate partis ſimilaris in quovis inſtrumento, ac pro diſſimilitudine ad actionem edendam non videtur poſſe tutò admitti.

Dicamus nos functiones determinatas requirere particulares, & determinatas particulas, quibus compleantur, & hoc eſt ita certum, & evidens, ut nemo ambigere debeat; ideoque oculus habet ſtructuram diverſam ab aure, quia viſio eſt

diſtin-

diſtincta, & toto cælo diverſa ab auditione. Difficultas in hoc non conſiſtit, conſiſtit in ſimilaritate partis cognoſcenda, & diſtinguenda; etenim oculus non ſolùm habet humorem cryſtallinum, ſed vitreum, corneam, choroiden, retinam &c. quibus ſimiles non reperiuntur in corpore, & tamen Galenus ſolum cryſtallinum conſiderat, huicque humori principalitatem attribuit, noſtro marte, ſinè fundamento; nonnullæ etiam ex allatis partibus ſunt ſimilares, ut cornea, & tamen nemo poteſt ſuſpicari eſſe in oculo partem principem, cui tribuenda ſit actio, qui ſermo robur non amittit, ſi utraque conditio in parte expendatur.

Cum itaque in oculo ſint partes diverſæ ſimilares, & quibus ſimiles non reperiuntur in corpore, non poteſt ex ſimilaritate, & diſſimilitudine inferri cum Galeno ſinè alia diſtinctione, prout ipſe proceſſit; & propterea arbitramur alia methodo poſſe nodum diſſolvi, diſtinguendo actiones, quæ in inſtrumento fiunt, verbi gratia, oculus ut videat, debet refrangere lumen, & idem refractum terminare; ad hoc efficiendum requiritur organum refrangens ad perpendiculum, & à perpendiculari, & organum terminans; & quoniam terminatio ſpeciei viſibilis, luminiſque refractio modis prædictis propriè ad hoc ſpectant, & in nulla alia parte exerceri poſſunt; idcircò ſolus oculus debet habere hujuſmodi partes potentes refrangere, & terminare, quibus ſimiles non reperiantur in corpore, & ſua natura ſimilares, quia nullibi in corpore debent fieri hujuſmodi operationes, quæ cum ſint inter ſe diverſæ, diverſa pro iiſdem formata ſunt organa, ſeu inſtrumenta, fluida ita denominata pro refractionibus, retina autem pro terminatione, & aliæ partes, ut Anatomicis notum eſt, prò debitis motionibus, quocirca in oculo ſunt partes, quibus ſimiles non reperiuntur in corpore, & ſimilares, ſive partem principalem, quæ eſt in qua fit terminatio, conſideremus, ſive alias partes attendamus, uti ſunt illæ, ſinè quibus non poteſt fieri actio, quemadmodum ſunt, quæ in-

ſtituuntur ad refrangendum. Adſunt aliæ particulæ in oculis, quibus aliæ non ſunt ſimiles in corpore, quamvis non ſint partes per quas videmus, aut ſinè quibus videre non liceat, ſed tantùm ſunt formatæ gratia videndi meliùs; harum autem particularum diſſimilitudinem diverſam eſſe à diſſimilitudine cryſtallini, vitrei humorum, & retinæ aſſerimus, quia eſt diſſimilitudo tantùm quoad modum, non quoad ſubſtantiam; uvea eſt hujuſmodi pars, cui ſimilis non invenitur in corpore, ſi modum ſubſtantiæ, non ſubſtantiam ſpectemus, quod & locum habet in choroide, ac in proceſſu ciliari, & id quod cogitatum eſt de organo viſus, in aliis organis, & inſtrumentis locum habere certum eſt, etiamſi nobis æqualiter non conſtent, non ſolùm ob obſcuritatem organi, ſed etiam ob obſcuritatem modi agendi.

Satius arbitrari poſſumus diſſimilitudinem quoad modum reperiri etiam in parte principali, & quibus non arrideret doctrina propoſita, poterunt fortè impunè cenſere retinam non eſſe talem, ut illi ſimilis non reperiatut in corpore, niſi quoad modum, cum reverà non ſit, niſi ſubſtantia medullaris nervi optici ſingulari modo expanſa; quod & de vitreo humore dicendum eſt, qui non diſtinguitur ab aqueo niſi continente, & connexione mirabili continentis, quam ante omnes publicavimus, & cognovimus, ſicuti idem erit manifeſtum in noſtra Ophtalmoſcopia de particulis oculorum motricibus, hoc eſt, de muſculis internis conjunctis, & complicatis cum membranis, humores, inſtar teleſcopii, moventibus.

Et id, quod hucuſque diximus unà verificatur de partibus ad conſervationem inſtitutis; nimirum vaſa, quæ inter iſtas reponuntur, quoad modum ita in hoc, vel illo loco, in hoc vel illo inſtrumento, vel organo propriis, & ſingularibus typis conformantur, ut regula Galeni de diſſimilitudine, eiſdem accommodetur, quoad modum tantùm. Quare regula Galeni debet limitari, & explicari diſtinctionibus propoſitis, non ſolùm, quoad diſſimilitudinem, ſed etiam quoad ſimilaritatem.

Plu-

Plurimæ inſtantiæ non adducuntur brevitatis ſtudio; ſed quilibet inductione aliorum inſtrumentorum poterit documenta propoſita attingere. Audiantur tamen nonnullæ. Papillæ, quæ non ſunt inter ſe diverſæ, niſi penes modum, non penes ſubſtantiam, & in aure aliiſque partibus, prout hucuſque cognoſcere potuimus, non ſunt, niſi particulæ, quoad modum ab aliis diſtinctæ, interdum ſimilares, interdum non. Studioſi rerum anatomicarum extendant hunc ſermonem, & veritas ipſis patebit.

Hæc omnia quanti ponderis ſint aliis judicanda relinquimus; verùm tamen eſt Galenum (cui plurimùm debemus quoniam ante ipſum, & poſt ipſum nemo in uſu partium æqualiter laboravit, & poterat tantus Vir merito gloriari, quod primus omnium fuerit, qui partium functiones methodicè explicaverit, cum certiſſimum ſit eundem ſpeculativam anatomen, quæ præſcribit viam, qua inveniri poſſit uſus omnium partium ad actionem principalem ſpectantium, ita ſtrenuè proſecutum fuiſſe, ut ex omni parte æterna laude dignus, & incomparabilis ſit) verùm inquam eſt eundem Galenum in 4. de Uſu Partium cap. 13. præcipiſſe in ſingulis partibus obſervationem poſitionis, numeri, magnitudinis, complexionis, conformationis, coitionis, & omnis inter ſe communionis, quibus rectè perſpectis contendit artificium, & artificii finem innoteſcere poſſe; ad conformationem reducunt Authores figuram, & ad hanc ſuperficies, meatus, & cavitates, ut videre eſt apud Corteſium noſtrum.

In eodem cap. & lib. relatus Galenus repetit doctrinam in antecedentibus libris exaratam, & eſt ad perfectam declarationem alicujus membri, cujus partium inquirimus uſum, opus eſſe, ut totius membri primùm dignoſcamus actionem; verba Galeni in loco citato ſunt. *Demonſtrata autem alibi etiam hæc fuerunt accuratius: meminiſſeque oportet eorum, quæ ſtatim à principio diximus, ac demonſtravimus, quod neque licet rectè invenire uſum ullum cujuſvis particulæ, antequam actio totius organi ſit cognita.*

Ut

Ut propoſita doctrina intelligatur adducitur inſtantia ventriculi, cujus actio eſt chylificatio; volunt Galeniſtæ, duce Galeno debere prius cognoſci chylificationem, antequam uſus, ſeu aptitudines partium componentium ventriculum, & ad chylificationem juvandam inſtitutarum indagentur; in qua re cum aliqua diſtinctione incedendum eſſe putamus, quia non ſolùm partes ſolidæ ſunt animadvertendæ, ſed ſimul fluidæ, quæ cum primis actionem, & uſum mutua ſocietate producunt, & complent; multis vicibus poteſt contingere, ut diligentiſſimè partes ſolidæ quæſitæ, non ſint ſufficientes ad manifeſtandam actionem, & uſum, prout de facto contingit non tantùm in ventriculo, ſed in aliis multis partibus.

Alibi, & præcipue in 2. de Decretis Hippocratis, & Platonis cap. 4. idem Galenus circa cor, quod eſt membrum compoſitum ex pluribus partibus, ſex eſſe ponderanda præcipit, dum ait. *In corde eſt ſitus, quantitas, nexus, formatio, diſpoſitio, & motus, à quorum primo, hoc eſt à ſitu incipiemus, quotque inde propoſita exoriri poſsint, aperiemus &c.*

Corteſius explicat, & ait Galenum per allata verba nihil aliud intellexiſſe, *quàm compoſitionem, & actionem, nam compoſitio conſtat ex magnitudine, numero, ſitu, & conformatione: per diſpoſitionem voluit compoſitionis proprietatem: per motum nihil aliud, quàm cordis actionem.* Inferius, *Apparet igitur ex Galeni ſententia in membro compoſitionem, ejuſque proprietatem, & actionem eſſe conſideranda, ex quibus duo colliguntur eſſe contemplatione non indigna, totum membrum, & ejuſdem actionem.*

Quæ ſunt hactenus propoſita theoricè, & ſpeculativè non videntur difficultatem admittere; practicè vero non faciliter diſtinguuntur, & maximè in ordine ad diſpoſitionem, ſeu compoſitionis proprietatem, & naturam rei: attamen, ſi omnia, quæ dicta ſunt, partim ex Galeno, partim ex noſtris cogitatis dirigantur, & explorentur, probabiliter polliceri aliquid poterimus, non veritatem, quæ ſemper erit obſcura, donec erunt diſputationes, ſed proximum iter ad aliquod crepuſculum.

Ante-

XXXI

Antequam finem imponamus neceſſe eſt expendere, an coctio, & elixatio partium ſit fida ad cognoſcendam compoſitionem, iſtiuſqe proprietatem. Legimus ventriculum, inteſtina, tracheam, venas, & arterias, corticem cerebri, cor &c. ad prædictum finem in aqua coqui, & elixari, & deinde anatomizari pro fine allato. Qui faciliter ponunt, quique ſemper eſſe ponendum puerili facilitate prædicant cum inſigni meliorum animarum ſtupore, ſinè difficultate coctioni plus tribuunt, quàm par ſit; cum autem de iſtis pronunciari poſſit. Hic Rhodus, hic ſaltus, jure meritò ab eiſdem recedimus, & quærimus, an prædicta methodus ſit tuta. Nos qui non tanti putamus Authores, quanti argumenta, & veritatem, ſeu majorem probabilitatem, audemus concludere pro reſponſione ad allatum problema, coctionem, ſeù elixationem ſinè limitationibus, & adminiculationibus non eſſe fidam; quædam motiva adducemus, quæ nos ſentire, ut dictum eſt, volunt, etiamſi viri graviſſimi, antiqui, & moderni partes, & viſcera coxerint, & elixaverint ad indagandam naturam eorundem, ut legere eſt apud Falloppium, Veſalium contra Falloppium, Maſſam in Epiſtolis, Gordonium, VVilliſium, Lovver, Spigelium, Gliſſonum, Bartholinum, Stenonem &c.

Audiatur libenter authoritas citati Gordonii partic. 7. ſui Lilii cap. 8. cujus verba ſunt. *Quartò advertendum, quoniam licèt hepar aſsimiletur ſanguini, & ibi videatur ex ſanguine generatum, cum dicant aliqui authores, quod hepar non eſt niſi ſanguis coagulatus; nihilominus ex primis generatum eſt ſeminibus, & album eſt in radice, ſicut & membra radicalia ſunt alba, quod patet ſanguine ablato, & omnino evacuato, & extracto, hoc patet etiam cum eſt decoctum &c.*

Quare coxerunt veteres hepar ad penetrandam naturam ejuſdem, & probabile eſt eoſdem veteres cognoviſſe modum excarnandi hepar, quicquid dicat Gliſſonus de Hepate cap. 23., roboratur conjectura noſtra, quia Spigelius, qui modos reddendi hepar excarne tradidit, ex propria inventione non eſt locutus.

ſtus. Ampliùs Jacobus Berengarius, vulgò Carpus in Mundinum noſtrum Commentario 11. auget noſtras meditationes, quia coxit hepar, ut videret, & exploraret viciſſitudinariam venarum terminationem in media regione, & in centro hepatis. *Nota tamen* (ita ſcribit Carpus) *quod dixi has venas invicem terminari in media regione, & in centro hepatis, & ſic eſt, prout ego vidi in jecoribus quampluribus coctis, maximè in elixatis: ſed per centrum, & mediam regionem hepatis nolo, quòd intelligas centrum, & partem mediam, ſicut in certo dato puncto: ſed per partem mediam, & centrum intelligas partem exiſtentem in medio hepatis per totum.* Hæc Carpus; cæterùm veteres quamvis multa, & quidem curioſa uſu cognoſcerent, & experirentur, non tamen eadem publici juris faciebant, quia in utilibus tempus eſſe terendum volebant, curioſitatibus non neglectis, ſed omiſſis, ac novitatulas quaſdam à modernis avidè collectas, & magnificatas nullatenus ſcribebant.

Cum communi Anatomicorum praxi quondam convenimus, coctionem nempe viſcerum, & partium poſſe ſinè erroris periculo detegere, & manifeſtare naturam, & ſtructuram earundem; tempus, & ſecundæ cogitationes, quæ ſolent eſſe plerunque meliores primis, incœperunt parumper movere animum ad oppoſitam partem, etiamſi communiter Anatomici id non indicaverint. Hinc nonnulla cogitavimus, & probavimus, quæ interea afferuntur pro ejuſdem argumenti notitia.

Solam elixationem ſufficere pro diſtinguendis partibus componentibus univerſaliter negamus; ratio eſt, quia certiſſimum eſt elixabilia, dum elixantur non perfici, ſed diſſolvi, & eorundem mixtionem tolli; dum à calore, & aqua prædictum opus abſolvitur, non poſſumus tutò affirmare naturæ artificium non pati, aut aliqualiter non immutari. Multorum corporum membranæ, & partes ſinè elixatione, nequeunt ſeparari, poſt elixationem faciliter ſeparantur; undè derivat hæc difficilis, & facilis reſpectiva ſeparatio? Probabile eſt vincu-

lum

lum aliquod in coctione abſumi, & propterea poſt coctionem facilem eſſe ſeparationem, è contra in cruditate. Cabeus in 4. Meteorologicorum text. 10. quæſtion. unica. Noſtrum cogitatum tangit his verbis. *In iſta tamen elixatione illud univerſaliter contingit, ut ab humiditate illa elixante humiditas propoſita diſſolvatur, & compoſitum in eſſe compoſiti pereat.*

Hoc, quod propoſitum eſt ex Cabeo, legitur apud alios Commentatores, & Expoſitores Ariſtotelis, dum elixationem conſiderant; quapropter concedendum eſt elixationem in re elixata maximam parere mutationem; hæc autem qualis, quantave ſit, & quantopere eidem ſit tribuendum in re anatomica pro diſtinguendis partium ſtructuris, & uſibus pro viribus eſt indagandum, ne in argumento propoſito, & in obſervationibus judicandis errata contingant.

Itaque primò conſiderare debemus gradum coctionis, qui niſi fuerit adæquatus, & juſtus pro debita ſeparatione, excitare poterit varietatem in obſervatione: & hæc limitatio proponitur, quando hypotheſis de coctione elixante ſit fida pro invenienda, & detegenda ſtructura; quare, nec nimis debilis, nec nimis fortis debet eſſe elixatio, ſed propria juxta naturam partis; adduntur notanter hæc verba, juxta naturam partis, quia cum omnes partes inter ſe non conveniant, ſed aliæ ſint duriores, aliæ molliores aliis, una & ſimili elixatione non poterunt omnes æqualiter diſponi ad obtinendum votum, & hanc animadverſionem non tantùm ponderare debemus in ordine ad diverſas partes in eodem animali, ſed etiam in ordine ad eaſdem in diverſis animalibus juxta diverſum tonum, & robur earundem, & etiam juxta diverſas ætates ejuſdem animalis; juniorum enim animalium partes faciliori elixatione patent, quam ſeniorum.

Ulteriùs, quoniam inter partes, & partes non eſt uniformis ſtatus dubitari, & quæri poterit, an illud idem in partibus corporis mediante elixatione evenire poſſit, quod contingit

in leguminibus, & pomis. Pater Reſta 1. lib. Meteororum cap. 6. tractatu 5. diverſitatem inter leguuina, & poma obſervavit, & deſcripſit his verbis. *Legumina, ut hordeum, riſum*, (meliùs oriza) *& ſimilia cum elixantur, evadunt tumidiora; poma verò potiùs contrahuntur*, quicquid ſit, certiſſimum hoc eſt, elixationem diverſos in corporibus efficere effectus, prout corpora ſunt diverſa; quid autem eveniat in partibus corporis humani, noſtrum munus eſt exponere, juxta proprias, & alienas obſervationes.

In elixatione penis, quemadmodum ſcripſimus in noſtra Critologia, obſervavimus tantam intumeſcentiam, quanta eſt, dum naturaliter erigitur. In elixatione pulmonis vidimus hunc inflari, & remanere inflatum, etiam poſt elixationem; diſtinximus in eadem parte lobos, qui ſimul cohærent variis filamentis à communi membrana lobos inveſtiente productis, quam Anatomici hactenus non deſcripſerunt.

Variorum animalium cerebra diverſis temporibus exploravimus beneficio elixationis, & primis vicibus decipiebamur à cultro ſecante, qui cum proprias imprimeret lineolas tam medullæ, quàm cortici, propterea nobis imponebat in utraque parte ſtrias, quam deceptionem poſtea cognovimus, & emendavimus, & in cocto, & in crudo cerebro.

Quicquid Antagoniſta aſſeruit de atramento, ad probandum corticem glanduloſæ naturæ, nobis nihil prorſus perſuaſit, cum non diſtinguat corticem à medulla in ratione ſubſtantiæ, ut obſervavimus in cerebro bovino annis præteritis. Aliis vicibus in cerebro vitulino cocto vidimus beneficio microſcopii portionem ejuſdem medullarem atramento infectam apparere inſtar glebæ aridæ à ſole exiccatæ, & fiſſæ An præparatio, ſectio ſcilicet &c. iſtis phænomenis anſam præbeat, ſuſpicati ſumus, adeòque tam noſtras, quàm alienas obſervationes eſſe repetendas monemus, & diſtinguendas eſſe æquivocationes anteauam viſcerum natura definiatur.

Interdum elixatione uſi ſumus pro diſpoſitione ad conſequen-

quendam ulteriorem partium notitiam; meminimus nos quondam carnem muſcularem elixaviſſe, poſtea ſpatio duorum ferè menſium eandem maceraviſſe in aqua communi ad indagandum, an fibra carnea eſſet continua cum tendine, & hac arte vidimus tendinem à carne diſtingui, quod poſtea aliis conſiderationibus confirmavimus contra Stenonem.

Muſculos communiter Doctores coquunt pro cognoſcenda eorundem ſtructura. Borellus de Motu Animalium part. 1. prop. 1. ita ſcribit. *Singulæ fibræ poſt elixationem inflantur, & microſcopio inſpectæ videntur eſſe cylindruli ſimiles virgultis arborum, qui non videntur eſſe tubuli cavi, ut ſunt fiſtulæ arundineæ, ſed conſpiciuntur pleni ſubſtantia, ſeu medulla quadam, quæ debet eſſe ſpongioſa ad inſtar ſambuci.*

Nos ſæpiſſimè varios muſculos elixavimus; cor pro diſtinguendo ordine fibrarum, & à Lovverianis obſervationibus fuimus non nihil alieni, de qua re alibi, ſi dabitur otium; confirmavimus præterea in muſculorum elixatione hoc evenire, ut longitudo, & latitudo crudi muſculi in elixatione ejuſdem notabiliter minuantur. In aliis partibus coctis cum diſcrimine à crudis obſervantur variæ diverſitates; ferè omnes corporis humani partes coximus, & non poſſumus negare coctionem plurimùm prodeſſe pro conſequenda notitia ſtructuræ partium; ſed hæc regula non eſt univerſalis, nec infallibilis, quemadmodum cernere eſt in veſiculis componentes teſtes, vulgò nuncupatos femininos, & hodiernis diebus ineptè, ova denominata; nam hujuſmodi veſiculæ coctæ rem potiùs obſcurant, quam aperiant ob concretionem humoris contenti, non minùs quàm contingat in ovo gallinæ, quod coctum licèt fœcundum, rudimenta pulli non oſtendit, neque hypotheſin ovi illuſtrat, neque theorias, quas referunt Malebranche, Peyerus, Svvammerdamius, Rajus, & alii.

Coximus ſimiliter omentum, & iſtius ſtructuram elixatione quæſivimus, & hæc ſi fuerit pinguedine deſtituta cognovimus hoc modo fruſtra indagari marſupia pinguedinem aſſervantia,

hæc enim obſervatio in crudo omento facienda eſt, & ſi fuerit coctum oportet eſſe pingue.

In naſo hominis cocto membranam inveſtientem cartilaginem, & mirabilem copia vaſorum ſanguineorum à nullo hactenus deſcriptam maxima facilitate obſervavimus.

In meatu auditorio præmiſſa elixatione nos primùm vidimus fontes ceruminis glanduloſos, & de quibus latiſſimè verba fecimus in noſtra Anatome publica Anno Domini 1673., in qua plura de eodem cerumine contra Nicolaum Papinium definivimus.

In cornea cocta non vidimus tot membranas, quot deſcribuntur à Berengario noſtro, fortè gradus coctionis obſtitit; audiendus tamen tam in Iſagoge, quàm in Mundinum noſtrum: primo loco ait. *Cornea ſecundùm aliquos quatuor habet tunicas ſubtiles, ut compertum eſt in ſuis ulceribus*: ſecundo loco ait. *Cornea eſt compoſita ex pluribus laminibus: iſtæ tamen pelliculæ cum difficultate videntur: tamen videntur in oculo cocto plures cortices in ipſa cornea: & interdum ſunt pluſquàm quatuor: mihi autem ignotum eſt, an hoc ſit propter decoctionem: quia decoctio propter uſtionem in uno quoque corpore, ſeu membro facit aliquas ſquamas elevari: exceptis oſsibus: etiam in oſsibus elevantur ſquamæ virtute ignis: & ideo eſt difficile judicare, an cornea ſit eſſentialiter quartitunicalis.*

In renibus coctis non obſervantur corpuſcula rotunda ſubalba inſtar margaritæ orientalis, quæ Antagoniſta malè credidit glanduloſa, ut ex numero iſtorum, & terminatione vaſorum renis patet, quæ non ramificantur per prædicta corpuſcula; maceratione tamen conſpicua.

Coxims etiam humores oculorum, & præcipuè humorem cryſtallinum; coximus uveam, & choroiden, & infraſcripta obſervavimus. Humor cryſtallinus elixatione, & albus, & opacus redditur, cognoſcitur quidem compoſitio lamellaris, ſeu membranoſa, ut placuit Kolhanſio apud Bartholinum, ſed multa etiam amittuntur, aut variantur, ut oſtendit opacitas.

In

In elixatione uveæ, & choroidis, fibræ muſculares confirmantur; ſed miliares glandulæ tunicis intertextæ, dubiæ remanent, licèt microſcopium eas detegere videatur; & ab ipſa coctione phaſma procedere dubitavimus, ſicuti dubitavimus de obſervationibus Williſianis habitis in arteriis, & trachea, præcipuè, quando tunicas glanduloſas nobis proponit.

Quamobrem videtur eſſe concludendum, elixationem non eſſe ſpernendam in præſenti controverſia, ſed unà habere ſuas difficultates, quas debemus ſuperare adminiculationibus, prout in vaſis aortæ nobis contigit videre, quæ in ſectione ejuſdem multis punctis ſanguineis apparent, ſi tamen obſervatio fiat in loco aprico, quicquid ſit de his quæ tradidit relatus Willis in ſua Pharmaceutica Rationali; undè paucis verbis concludamus, nec omnia, quæ proponuntur ab Anatomicis media elixatione eſſe admittenda, nec omnia eſſe neganda, & ſæpè ad adminiculationē eſſe confugiendum pro veritate confirmanda, aut falſitate neganda: quod præceptum altiſſima memoria juvenes conſervare debent, recolentes ſcientiæ, ſeu cognitionis noſtræ ſtudium, tale eſſe debere in ejus amatoribus, quale in vitium cultura prudentes vindemiatores adhibent, cujus meminimus ex Martino Delrio. Hic in Præfatione ad Senecam Tragicum ita ſcribit. *Si viti, ſive jugatam, ſive pedatam, ſive compluviatam, ſive arboream malis, defuerint adminicula, quæ claviculis tanquam manibus apprehendat, flexuoſo, & multiplici lapſu per terram repens; domini ſpem putreſcentibus racemis, plerunque fruſtrabitur.* Et hæc de ſtudii anatomici neceſſaria diſtinctione, de qua etiam verba fiunt in noſtra prima Vigiliarum parte Critologica.

Secundum, quod in facie noſtri Libri apparet, eſt praxis medicæ directio, quæ non juxta morem Antagoniſtæ quærenda eſt, ſed uſu, obſervatione, & experientia, & ſemper ſcribimus, quæ tenemur ſcribere, non quæ deberemus; juxta intellectum, non voluntatem, ut ex noſtris argumentis deducitur.

Lauda-

Laudabimus quidem, & ſummis præconiis extollemus illos, qui à priori naturam cognoſcere ſtudent, ſed ſimul tenemur monere hanc provinciam eſſe ferè deſperatam, cum arcana naturæ non poſſint attingi, & Antagoniſtam nimis confidentem fuiſſe, dum in Reſponſione ſcripſit ſe conſecutum fuiſſe cognitionem medicam, & philoſophicam à PRIORI, contra ſe ipſum, ſemper dubitantem, & amicis dubium inſinuantem,& ferè perpertuò ſcribentem naturæ cauſas eſſe penitùs retruſas, & abditas.

Quando res ſunt obſcuræ, ſi ſint diverſæ ſententiæ, nihil mirum, & meritò, ac juſtiſſimè condonandum eſt Authoribus diverſa cogitata habentibus; ſed quando res ſunt perſpicuæ claræ, & evidentes, ſicuti eſt Medicina Empirica, tunc voluntas potiùs, quàm intellectus eſt accuſandus, & nihil omninò eſt Authoribus illis parcendum, qui ſuſtinere volunt id, quod temperata reſolutione nequit placari.

Juriſtæ ipſi veritatem hanc agnoverunt. Beſoldus Vir eruditus in Conſideratione Politica Vitæ, & Mortis conſiderat. 2. quæ eſt de Medicina, Medicis, Medicamentis, atque Morbis, licèt legerit proceſſum conſtructum à rationalibus, procurante Roderico Caſtrenſi, ſinè ulla præoccupatione, & ſola veritate inſpecta ſuam pronunciavit ſententiam, non interlocutoriam, ſed definitivam, tenoris ſequentis favore Empiricorum, videlicet. *Veruntamen Empiricos ferendos eſſe nego; ſi ii rectè definiantur; in eorum enim claſſem, minimè aggregare poſſum eos; qui ex aſtrali inclinatione, vel experientia edocti, arcana naturæ ſciunt, nec in ſcholis ea didicerunt. Malo ſanè Empirici, quàm Medici talis opera uti; qui nil niſi logicas, & metaphyſicas novit ſubtilitates.*

Tu Lector, ſi comparaveris unquam nocturna phantaſmata cum meridiano ſplendore, nonne ſtatim cognoſces, quòd mendacium fugat veritas, & noctem lux eliminat? Verum alimentum eſt ex adipe frumenti, non ex ſummitatibus altiſſimæ populi, aut ex floribus coronati papaveris; hoc eſt Medicum ſtudium non eſt microſcopio quærendum in Dendranatome; ſed

ex

ex clinica obſervatione procedit, & hæc non fit in cornuum vegetatione, & in ovis incubatis, quorum alienas cogitationes conſultò omiſimus in noſtra Critologia, quia de his particulare ſpecimen habemus ſeparatim edendum. Verùm medicina noſtris diebus eſt Empirica, ſemper fuit, & ſemper erit talis, niſi fiat cælum novum, & terra nova; & præter Empiricam cognitionem, ferè nihil aliud habemus, quàm verba, & hoc eſt, quod in noſtra Apologia conſtat, ac in noſtris Diſſertationibus demonſtratum eſt: & hìc tenemur reperere ſpectra non eſſe ſpecula, & qualeſcunque verborum arundines non eſse argumenta.

Omnes illi, qui ſtudent, qui obſervant, qui ſcribunt, & ſuos labores publicant, agnoſcunt, & certò debent ſupponere ingenia diſtare à mercibus, quæ ſicut determinatum à Magiſtratibus pretium obtinent, non ita ingenia, dum opinantur, ab aliis reſtringi debent.

Magna præſumptio eſt ab aliis ſibi reverentiam exigere, & aliis ſilentium imperare velle, immo iraſci, ſi liberè opponant in materia diſputabili; quare hoc eveniat ſi interrogaretur D. Auguſtinus profectò reſponderet infirmitatem hanc ex animis nimium elatis oriri. *Nulla*, inquit, *præſumptio pernicioſior, quàm de propria juſtitia, ac ſcientia ſuperbire.* Summum malum eſt omnia ſibi aſciſſere, nihil aliis tribuere; ſed quicunque turgent, non ſuſtinent meliora verba audire, neque ab æqualibus, neque à ſuperioribus, etiamſi quandoque inferiores ipſi non ſint ſpernendi.

Reſpondimus noſtro Antagoniſtæ, & reſpondebimus aliis impugnantibus, ſi qui fuerint, quia veritas favet, & nunquam nobis deerunt fundamenta pro eadem tuenda; veros, & completos partus fovebimus, & nutriemus; abortus autem deſeremus, & prætermittemus.

Noſtra reſponſio, vel tibi placebit, vel non. Si primum, Antagoniſtæ gratias agas. Si ſecundum, moneas ſuaviter, & caſtiges modeſtia cum dignitate, & gravitate conjuncta. Po-

tuiſſe-

fuiſſemus, & nos cuicunque vicem reddere; ſed argumenta, quibus potiſſimum ſtandum eſt, id quod nobis facile, & notum erat diſſuaſerunt, à modeſtiæ limitibus nunquam recedentes, ſi vera ſunt, quæ ſcribit Tullius ad Herennium lib. 3. *Modeſtiæ partibus utemur, ſi nimias libidines honoris, pecuniæ, ſimiliumque rerum vituperabimus. Si unanquanque rem certo naturæ termino definiemus. Si denique, quid cuique ſatis ſit, oſtendemus, & nimiùm progredi diſſuadebimus, & modum unicuique rei ſtatuemus.*

Hoc principio maximè conſiderando modeſtiſſimè ſcripſimus, & qui contrarium ſentiunt, audiant libenter, ab eiſdem non diſtingui modeſtiam à moroſi, & effrænem impetum à neceſſario calore.

Fortè credidit Antagoniſta ſua Reſponſionis forma noſtrum progreſſum noſtraſque rationes delere? Neutiquam. Potiùs exercuit patientiam, quàm intellectum, & eadem manifeſtavit robur ſuorum fundamentorum. Intellectum ratiocinantem omnes ſuſpiciunt, fugiunt verò eundem cum mixtura, & furentem. De voluntate nihil. Plurimùm ad rem pertinet, quo propoſito ad provinciam accedas, & quando longe divertis, & in diverſum tendis, gravis infirmitas eſt, & æqualis, ac cum quando, morbi vitio, mel amarum videtur.

Argumentum noſtrum erat Empiricam Medicinam celebrem eſſe, & in praxi rationabilitati præſtare. Ægrotos verborum phalangibus non curari, ſed remediis, quæ quando apud rationales felicem exitum ſortiuntur, mirum non eſt, quia ex Tullio. *Quis eſt enim, qui totum diem jaculans, non aliquando collimet.*

Hæc theoremata erant rationibus ſuperanda, cætera omnia, quæ addita ſunt in Reſponſione ſunt ſuperflua, inutilia, & cacochymica, ac pardi mortem adſimulant.

Poſſumus etiam tutò concludere Reſponſionem noſtram non fuiſſe neceſſariam, licèt reſponderimus, quia in Diſſertationibus noſtris ſufficiens, & uberimum argumentum continetur pro ſuperandis quibuſcunque obiectionibus, quæ fieri

poſſunt

poſſunt contra noſtra principia ſinè machinationibus propoſita, nihil per oſtenſionem fictum continentia, omnia germanum ſenſum propriis, & modeſtis verbis aperientia, vera ut ſunt diligendo, falſa pro viribus devitando, cum hilaritate, & promptitudine legendi, quæ contra nos Londini, Amſtelodami, Venetiis edita fuere, non cum jactura, & damno; ſed cum utilitate, & pro veritate qualencunque oppoſitionem lucrum putavimus, ut à ſimili ſcripſit D. Gregorius.

Accedit Mantiſſa Subſidiaria, in qua duo Tractatuli continentur, ambo de induſtria compoſiti, quia in his convelluntur principia, quibus inniti poſſunt Adverſarii, ſive anatomen minimam, ſive obſervationem microſcopicam conſideremus; hoc ideo præſtitimus, quia nobis non erat tantùm neceſſe particulares inſtantias tollere, & ſingulares obiectiones, & caligines diſcutere, ſed univerſaliter radices exiccare, ſeù meliùs evellere opus erat, ne iterum pullularent, & ſtolones emitterent, qui plantam ſemper offendunt, & univerſaliter nemo dubitavit unquam, quia collapſa ruant ſubductis tecta columnis; columnæ autem ſunt tam pro praxi, quàm pro cathedra, quid in partis ſtructura conſiderandum ſit pro indicatione, & quid certò ex microſcopii uſu polliceri poſſimus. Utranque igitur materiam connectere voluimus noſtræ Critologiæ, & Apologiæ, ut funditus diſcuſſæ appareant controverſiæ noſtræ de qualitate ſtudii Clinicorum, de veritate Empiricæ Sectæ, & de Anatomia utili, & non, ad praxin.

Omnia ad hanc Reſponſionem pertinentia ita ſunt contexta, ut neque ſola ratione, neque ſola authoritate, neque ſola experientia muniantur, ſed omnibus, & interdum in ipſa Critologia aliquid apologetici invenies, quemadmodum in ipſa Apologia aliquid critologici: idque ſinè vitio, quia noſtrum principalem finem nullatenus lædunt, & ubique veritas propugnata elucet.

Noſtræ obſervationes in variis ſpeciebus animalium, & plantarum factæ potuiſſent iconibus oſtendi, & illuſtrari; cæ-

terùm

terùm multæ difficultates extrinſecæ, & intrinſecæ determinationem impediverunt. Scimus felicem noſtrorum temporum praxin; ſcimus unà apud veteres Anatomicos, & Botanicos hanc diligentiam omiſſam fuiſſe ſinè glorioſi nominis ſui jactura, & præjudicio; quamobrem nemo nos caſtigabit, ſi laborem vitantes, figuras omiſimus.

Aliud in hac re meminiſſe oportet, & eſt nonnunquam Libros figuris excellere, argumentis verò deficere, quod Authores diligenter ponderare debent, & deſignationibus, nativam rerum ſpeciem experimentibus, conentur artis nervum adjungere.

Multa alia potuiſſemus hiſce noſtris Vigiliis interſerere, ſed tantùm placuit de anatome, & praxi medica quædam adumbrare, imperfecta tamen, & incompleta inſtar Apellis, & aliorum:

Non Venerem Cois Cous perfecit Apelles,
Si perfeciſſet, fecerat ille minus.

Similiter Plinius Veſpaſianum ſuum ſalutans, monuit ita. *Et ne in totum videar Græcos inſectari, ex illis nos velim intelligi pingendi, ſingendique conditoribus, quos in libellis his invenies, abſoluta opera, & illa quoque, quæ mirando non ſatiamur, pendenti titulo inſcripſiſſe.* Ut, *Apelles faciebat, aut Polycletus: tanquam inchoata ſemper arte, & imperfecta, ut contra judiciorum varietates ſupereſſet artifici regreſſus ad veniam, velut emendaturo quicquid deſideretur, ſi non eſſet interceptus.*

Hunc regreſſum non abhorremus ſive ſpontè, ſive moniti; effecimus pro noſtris opibus mœnia, & credimus pro rei noſtræ modulo poſſe tutò vivere: Si quis tamen eadem aſſiliet, tunc iterum pugnabimus re, non verbis quamvis Homerus cecinerit:

Sed qualia verba
Dices, talia redduntur tibi dicta viciſsim.

Nec de verborum ſerie erimus ſoliciti ab oblivione inſtructi, quæ in hiſce tricis præſtans magiſtra eſt. *Veneranda malorum obli-*

oblivio, quantùm ſapis? ita cecinit Euripides apud Plutarchum præter quam quod ſummum malum non eſt pati, ſed inferre obtrectationem, ideò Socrates pugno à juvene in facie percuſſus. *Nihil aliud egit, dixitque, niſi ſibi permoleſtum eſſe, quòd neſciretur, quando cum galea domo egrediendum eſſet.*

Ultimo de phraſi Antagoniſtæ, & noſtra verba fiant, qualis ſit illa Antagoniſtæ omnes norunt, & ideò nolumus de eadem judicare non ſolùm in Reſponſione, ſed in cæteris ſuis Operibus tam Poſthumis, quàm non, & hoc ne videamur nimis critici, etiamſi hoc munus nobis rectè competeret, cum idem noſtræ primæ Epiſtolæ latinitatem caſtigaverit his verbis. *Hæc ſanè Epiſtola, quam præ manibus habemus eſt hortus Tantali, de qua verificatur id, quod ſcriptum eſt in hoc paragrapho; quia latinitas de cujus elegantia gloriatur Author, & quæ ſit perfecti ſeculi eſt collectio periodorum excerptarum ab optimis Authoribus conſtructa ſtylo, & phraſi, ut plurimùm barbara.* Cujus cenſuræ examen nunc libenter omittimus, tum quia in noſtris Vigiliis de eadem re nonnihil diſſeritur, tum quia ſola lectio prædicti paragraphi oſtendit ejuſdem vim ſinè alia verborum multiplicatione; etiamſi Lector fuerit minoris famæ poterit orgaſmum cognoſcere.

Qualis poſtea ſit noſtra in præſentibus Opuſculis liquidò patet; non enim eſt lata, magnifica, & excelſa, hoc cognoſcimus, & confitemur; ſed de induſtria prædictam ſcribendi formam miſſam fecimus, quia verè non convenit, dum diſputatur, & controverſiæ ſcholaſticæ hanc communiter excludunt, etiamſi componantur à viris eloquentibus. Vis debet eſſe in argumento, non in puro verborum nitore; cæterum ſicuti non nobis convenerunt eloquentiæ flores, & orationis cincinni, ita barbariem pro viribus evitavimus, quamvis ſcripſerimus pro Anatomicis, & Medicis practicis, quorum latina, & priſca ſupellex barbara eſt.

Vel ipſi Oratores reiiciunt cum Tullio, & Quintiliano eloquentiam libidinoſam, & reſupina voluptate molliter effœmina-

natam, & eſt grave piaculum unum quærere lenocinium verborum, & rerum gravitatem negligere, vel parum curare, aut viriliter non quærere.

Tullius reprobat ſordes, ſed non fucum ſequitur, & cum eodem *probabile eſt genus orationis, ſi non nimis eſt comptum, atque expolitum*; robuſtus, virilis, maſculus ſit omnis ſermo Anatomicus, & Phyſicus, non nimis diligenter ornatus, non paſcat aures, ſed animum, & qui ſecus cenſent, voculis ſtudent, non rebus; lepori, & delectationi, non robori, & neceſſitati incumbunt, flores colligunt, & fructus marceſcere ſinunt.

Scimus nonnullos nos eſſe reprehenſuros; ſcimus etiam quibuſdam hominibus nullum ſcribendi genus ſufficere, & univerſaliter omnes juxta ſuum captum opponere. Alii annotabunt puncta, alii comas, ſeu interpunctiones, alii accentus, ſed iſtos non conſideramus, cum non ſint de meliori luto; nihil infirmius, quàm infirma ſano modo impugnare, & ſuſtinere, & ubi deficimus, nos defendit Caſſiodorus in præfatione Variarum lib. 1. dum ait. *Interdum eſt genus peritiæ vitare, quod doctis placet.*

Ab Antagoniſta receſſimus in verſione italica exiſtimantes eandem nulli bono inſtitutam fuiſſe.

Italica verſio ſi transformaret vitrum cryſtallum, aut cryſtallum in adamantem à nobis approbanda eſſet, & utraque lingua italica, & latina nos ipſi imprimeremus, quemadmodum Antagoniſta ſe geſſit; verùm cum potiùs riſum, quàm utilitatem hæc methodus inducat, latino tantùm ſermone contenti fuimus, certò autumantes ad diſtinguendum æs à lupinis, ad perſuadendam vim argumenti, ad alicujus hypotheſis veritatem oſtendendam non eſſe neceſſariam alicujus tractatus ex una in aliam linguam translationem; quoniam linguarum diverſitas efficit quidem, ut varietas gentium inſtruatur, non autem addit materiæ translatæ firmitatem, quæ ſemper remanet eadem, ſive una, ſive altera lingua exponatur materia.

Ver-

Verſiones cogitatæ, & inſtitutæ ſunt, ne cognitiones utiles, & dogmata neceſſaria intra paucas nationes remanerent, ita Plato, Ariſtoteles, Galenus, Hippocrates, & alii multi ex græco ſermone in latinum ob utilitatem translati ſunt, ita multi Sancti Patres ex græcis tabulis nobis atinis donati fuere, ita de hebraicis libris ſentiendum, & quotidie noſtros libros italos in latinum ſermonem verti obſervamus ob plurium nationum commodum, & è contra, quod non ſolùm de Latinis, & Italicis Authoribus, ſed de Hiſpanicis, Gallicis, Anglicis &c. verificatur; omnes enim linguæ non ſunt communes, immo quædam raræ ſunt; & quoniam argumenta ſunt digna, communia, & neceſſaria, ut ſunt Hiſtoriæ, Præcepta Sacra, Virorum Illuſtrium Apophtegmata &c. ideò verſionibus communicantur omnibus, & hic eſt finis, quare Plutarchus, Herodotus, Xenophon &c. non ſolùm habeant interpretationem latinam, ſed italicam, & alias, & eadem de cauſa Biblia ſunt Hebraica, Græca, Latina, Chaldaica, Syriaca, Samaritana, & Arabica.

Verùm tanta neceſſitas non urget in noſtro caſu, immo nulla, quia ad medicos clinicos ſolummodo pertinet noſtra controverſia, non ad obſtetrices, non ad barbitonſores, non ad agyrtas ſtatus noſtræ quæſtionis penitus ignaros, ſive latinè, ſive italicè loquamur.

Hinc ob defectum neceſſitatis, hucuſque non audivimus noſtri Julii Cæſaris à Cruce compoſitiones in latinum ſermonem converſas eſſe, & ſi candidus ſermo nobis permittatur, proculdubio opinamur verſionem italicam, de qua verba fiunt lædere ſuum Authorem, ob finem extra limites utilitatis publicæ.

Quærunt nonnulli, inter quos Author quorundam præliminarium ad omnia, quæ extant opera græcè, latinèque è regione Claudii Æliani, Tiguri impreſſa apud Geſneros fratres, an latinis interpretationibus græca exemplaria ſint conjungenda, & reſpondet affirmativè prædictus Author ita. *Quamobrem cum*

hiſce

hiſce duabus linguis vetuſtiſsimi quique, & optimi libri ſacri, profanique contineantur, moneo, ut quicunque poſthac aliquid ex hiſce interpretandum ſuſceperint, vel ſuæ interpretationi, & apographo archetypum Græcum adjungant, vel Græca ſeorſim edi curent (hoc in majoribus, illud in minoribus libris commodiùs fiet:) ſi illi modò, & eruditis hominibus gratificari volent, & ſuæ authoritati, fideique conſulere.

De hac methodo, & fine nos dubitamus, niſi comprehendatur ornatus quidam, quia, aut lector intelligens linguam latinam non intelligit græcam (quod plerunque evenit) & tunc nulla neceſſitas cogit verſioni latinæ adjungere græcam pro fine propoſito: aut intelligit linguam græcam, & materiam græcè expreſſam; & tunc eſt fruſtranea verſio latina, immo in hoc caſu meliùs eſt exemplaria græca nocturna, & diurna manu verſare, quàm latina, ob majorem certitudinem, quæ tanta non eſt in verſione latina, ut communiter cenſent Authores inter quos citatus, dum ait. *Et ita libri Græci non vertuntur ſermone latino, ſed pervertuntur*, ut de Theodoro Gaza conſtat, qui aliquot libros Ariſtotelis parum feliciter tranſtulit; pejùs illos Theophraſti de Hiſtoria, & Cauſis Plantarum, filum, & ductum verborum potiùs ſequutus, quàm ſententiam Authorum; & ſi omnes linguam græcam callerent, non eſſet opus verſione, quæ ideo admittitur, & approbatur ob linguæ græcæ ignorantiam.

Hoc eſt, quod nobis competit exponere in quæſito allato, an latinis interpretationibus græcæ ſint compoſitiones conjungendæ. Modò quæramus, an rationabiliter latinis exemplaribus adjungantur verſiones italicæ, & opinamur eiſdem fundamentis poſſe firmiter demonſtrari ſimilem laborem eſſe negotioſiſſimam vanitatem; nam aut Lector latini exemplaris intelligit linguam, & materiam, & non eſt opus verſione italica, ſicuti patet in ſuperiori exemplo; aut intelligit linguam, & non materiam, & ita neque eſt neceſſaria verſio italica, neque è contra; aut qui legit verſionem italicam, intelligit

tan-

tantùm linguam, & non materiam, & idem occurrit quod ſupra; aut intelligit materiam, & linguam, & tunc altera compoſitio eſt ſuperflua hoc eſt, vel latina, vel italica.

Credant nobis, qui veritatem amant Cardanum meliùs, & ſubtiliùs in Podagræ Encomio laboraviſſe, alioſque Authores utiliùs, & acutiùs in Pediculi, & Aſini laude tempus tranſigiſſe, quàm alios Authores in convertendis italicè latinis commentis, præcipuè ſi non fuerit materia communis; quando enim materia eſt propria, urgent allata motiva ſecus non. Nec oppoſitum ſuadeant canities, & pallor, quia ſupercilia ſunt ſubducenda, quando ratio dominatur; Utique multi meliores eſſent Scriptores, ſi nunquam ſcripſiſſent, & utinam nunquam ſcripſiſſent, quia Orbis Literarius doctior eſſet.

Hæc ſunt noſtra vota in annexis Opuſculis, eadem ſerena fronte ſuſcipias, benigne Lector; expectabimus tuum grave judicium, & poteris credere, nos quavis de cauſa nunquam Ariſtotelem in balbutie, aut Platonem in gibba, ſed in rerum momentis, etiamſi vires nobis ſufficientes eſſent, quæ nunquam erunt, expreſſuros eſſe: interim vivas, fac valeas, noſque mutuò diligas, & cum Plinio memineris. U*t ex ſtudiis gaudium, ſic ſtudia hilaritate provenire.*

Vidit D. Franciſcus Aloyſius Barelli Cong. Cler. Reg. & in Metrop. Bonon. Pœnit. pro Eminentiſſimo, & Reverendiſſimo D. D. Cardinali Jacobo Boncompagno Archiepiſc. & Principe.

De Mandato Reverendiſſimi Patris Inquiſitoris Bononiæ, vidi Librum cujus titulus *Oculorum, & Mentis Vigiliæ &c.* In quo, cum ad artem medicam exercendam, verior, ac tutior via Profeſſoribus hujus artis ab Authore ingenioſiſſimè, & pene ad hominem aperiatur, ipſis non ſolum utilem, quin immo neceſſarium, & æquè omnibus deſiderabilem, propter ejus non ordinariam eruditionem recognoverim, nec quicquam in eo Religioni Catholicæ contrarium invenerim, ideo non ſolùm poſſe, ſed ad communem utilitem prælo mandari debere cenſeo.

Ego D. Antonius Baruchi Cleric. Reg. S. Pauli, Sanctiſsimæ Inquiſitionis Bononiæ Conſultor.

Stante ſupra recenſita cenſura.

IMPRIMATUR

Fr. Pius Fœlix Cappaſancta de Vincentia Ord. Prædicatorum Inquiſitor Bononiæ.

OCU-

OCULORUM,

ET MENTIS VIGILIARUM.

PARS PRIMA CRITOLOGICA.

OCcaſione noſtræ Reſponſionis ad Reſponſionem Poſthumam Antagoniſtæ, & attentæ lectionis Operum Poſthumorum ejuſdem, animum convertimus ad alia Opuſcula ejuſdem Authoris impreſſa eodem vivente ad indagandum diſcrimen, quod intercederet inter labores Poſthumos, & non Poſthumos; & ſanè in genere morali hoc eſt ita inſigne, ut prædicta omnia Opera ab uno Parente non videantur eſſe parta; in genere autem ſcientifico deprehendimus nullam, vel modicam differentiam; etenim quædam axiomata in Omnibus leguntur, & ſupponuntur vera, licèt à veritate maximè aliena ſint; & quamvis dubitatum à nobis fuerit de Authore Reſponſionis Poſthumæ, attamen occaſio dubitationis evanuit poſt examen aliorum Opuſculorum ejuſdem Authoris, ut in præſenti Critologia conſtat, nec excuſatio Poſthuma, cui nonnulli innituntur, prædictum Authorem reddit incolumem, niſi præciſè de re morali verba fiant. Scimus multis vicibus Authores Poſthumos infelici ſydere regi, & plerunque pati ob Authoris defectum, & pœnitentiam, quæ nulla eſſe poteſt; ſed axiomata communia iſtud effugium eludunt publicata, & impreſſa ab eodem Authore vivente; quemadmodum & modi proban-

di, ac inferendi, qui ſunt æquales, & uniformes tam in Poſthumis, quàm non Poſthumis Opuſculis.

Hoc elucet in præſenti progreſſu, & quamvis noſtrum debitum, noſtraque intentio non eſſet, niſi ſolùm enervare principia contra nos, noſtramque primam Diſſertationem Epiſtolarem de Recentiorum Medicorum ſtudio propoſita, nihilominus hoc aliud munus ſuſtinere volumus exhibendo breue ſpecimen doctrinæ Antagoniſtæ in aliis quæſtionibus anatomicis, & oſtendendo quanti roboris ſint ejuſdem probationes, & argumenta pro inſinuandis ſuis (ſi tales ſint) ſuppoſitionibus.

Nulla nos cogit neceſſitas ad hoc abſolvendum; ipſa tantùm veritas impellit, quamvis odium pariat; ſed melius eſt hoc viritim ſuſtinere, quàm ex opinione multorum Reipublicæ Anatomicæ præjudicium permittere.

Exordiamur ab axiomate, in quo Adverſarius noſter videbatur conſtans eſſe, nempe naturam æqualiter operari, In Procemio de Renibus. *Pauca igitur, ut conformis in ſingulis viſceribus operandi naturæ norma à me in hepate, & aliis detecta ulteriùs firmetur &c.* De Cerebri cortice fatetur *eandem eſſe omnium animalium ſtructuram*, & p. 60. editionis Bononienſis. *Nec fortaſſe diu cogitandum erit de proprio, excretorioque vaſe, ut firmam, perpetuamque naturæ operandi normam ſequamur;* quod ipſum alibi ſæpè repetit, & in Anatome Plantarum nihil frequentius occurrit.

Volumus ad oſtendendum pondus Adverſarij demonſtrare ejuſdem inconſtantiam, & nullitatem principii. Inconſtantia patet ex 2. capite de Hepate, & ex 5. de Renibus; in primo loco tenet non dari anaſtomoſes in hepate, & cordatos viros deceptos fuiſſe teſtatur ex crebris foraminibus, quæ apertis vaſis conſpiciuntur; addit, *Illud etiam à Gliſſono additum infirmare videtur cavæ, & portæ anaſtomoſes, cum immiſſo liquore per portam, tota hepatis caro deterſo ſanguine, & bile colorem immutet; undè concludi potiùs poteſt, glandulosos acinos, quibus hepatis moles excitatur, medium eſſe inter aſportantia, & deferentia vaſa.* Secundo loco ſuſtinet anaſtomoſes, & ait ſurculos emulgentium vaſorum in renibus ſibi *obviam ire, & anaſtomoſi uniri;* probant ne hæc unam naturæ operandi normam, ſi vera eſſent? In hepate omnino negantur anaſtomoſes; conceduntur in renibus: In hepate ſubſtantia glandulosa eſt medium inter vaſa aſportantia, & deferentia; in renibus non ita; quarè natura vel æqualiter non operatur, vel Antagoniſta noſter malè probat ſuas concluſiones. Sacramento affirmari poteſt Adverſarium noſtrum, vel ſui oblitum eſſe, aut ſcripſiſſe id, quod nunquam

quam vidit, quod maximè veriſimile eſt; aut de contradictionibus non fuiſſe ſolicitum; mirum dictu infudit liquores per arterias emulgentes, & glandulas repleri obſervavit; & non cognovit hoc debilitare, immo tollere anaſtomoſes. Ulteriùs urinæ materiam ex arteriis deduxit ad glandulas tranſmiſſis, & ſimul hoc opus per anaſtomoſes fruſtrari concedit. In fine capitis tertii de Renibus continetur hæc doctrina, quæ eſt fundamentum noſtrę aſſertionis. *His accedat, ſi verum eſt (ut probabiliter in confeſſo apud omnes eſt) urinæ materiam ab arteriis derivari, cum conſtet ex ſuperiùs allatis extrema arteriarum in has copioſiſſimas glandulas hiare, & urinam per renum fibras, velut per propria excretoria vaſa eliminari in pelvim, neceſſariò fatendum erit inter hæc contiguitatem, & communionem intercedere, aliàs ab arteriis in pelvim nullus excernetur ſecretus liquor;* oportet ex his concludere Antagoniſtam noſtrum nunquam ſua probare vota, & imaginatione potiùs, quàm argumentis ſolidis procedere.

Fœcunditas naturæ nulli certæ legi, & univerſali addicta conſtat ex Antagoniſta de Hepate cap. 2. & hoc ex diametro opponitur principio propoſito ab eodem: *Ulteriùs* (ait) *in hepate eum ſervat Natura morem, ut venæ Portæ propagines arteriarum vices gerant, quòd tunicarum multiplicitate indicavit.* In renibus, aliiſque viſceribus natura ab hac methodo declinat, & venæ ab omnibus viſceribus reducunt præterquam ab hepate, ad quod ſimul adducunt, & ſine metamorphoſi ſanguinem ab arteriis allatum contrario motu revehunt; conſiderentur ductus excretorii renum, hepatis, corticis cerebri; & diverſitas naturæ patebit in ſuis machinis; equidem, qui ſunt in Anatome Tyrunculi, ſi renum canaliculos expendent, cognoſcent à poris bilariis, & fibris medullaribus per corticem diſtributis maximum, & perenne diſcrimen. Vaſcula renum ex Antagoniſta de renibus cap. 2. *Sua aggerie renum ſubſtantiam componunt, & propria mollitie, & intima adhæſione carnis determinatæ ſpeciem oculis exhibent*, quod ſingulare eſt non ſolùm facta comparatione ad hepar, ſed ad pancreas, mammas, glandulas ſalivales &c. in quibus omnibus vaſa excretoria parenchymatis ſpeciem non demonſtrant; habet igitur natura unam, & ſtatam operandi normam? Si hæc non cognoviſſet Antagoniſta excuſandus eſſet; ſed cognovit, deſcripſit, & ex præmiſſis deduxit concluſiones oppoſitas, & in hoc ratiocinii progreſſu ſemper claudicavit.

Arcanum renum, & diſtincta notitia partium iſtos componentium eſt ſufficiens, & potiſſimum argumentum ad probandam naturam, non habere in ſingulis viſceribus uniformem operandi methodum, adeoque Bellinus pro veritate ſcribens dixit; *Neque enim in iis, ideſt in Renibus*

carnem reperies, nullamque habent cum corde, vel hepate convenientiam, fibriſque, & canaliculis conſtantur.

Et quidquid de viſceribus pronuntiat, id verum eſt univerſaliter, ita ut non potuerint non conſiteri hanc veritatem Scriptores, inter quos Licetus de Spontaneo Viventium Ortu lib. 1. cap. 26. in principio, ubi ita legitur. *Negamus audacter phyſicum eſſe, conſimiliter ſe habere in omnibus, & naturam ſemper eodem modo, eademque ratione progredi quibuſque in effectibus producendis, quaſi natura multifariam, multiſque modis non abundet in rebus procreandis, & inops conſilii cogatur eadem via ſemper incedere:* in fine ejuſdem capitis ait. *Denique verò nonne paralogiſmus eſt, ſi in quibuſdam natura hoc facit, ergo in omnibus? quomodo enim ex ſingulari colligit vir acutus univerſale?*

Ut meliùs appareat Antagoniſtam noſtrum malè intuliſſe, conſideretur argumentum ſequens. Aut natura eſt conformis in diſtributione, & fabrica vaſorum, aut in eſſentia viſcerum; omnia hæc oſtendunt falſitatem doctrinæ contrariæ: ſi ſermo ſit de diſtributione vaſorum, comparentur iſtorum deſcriptiones, & votum noſtrum erit maximè confirmatum; ſuperiùs verba ſunt facta de vaſis renum, quæ nobis fauent; modò addantur vaſa præparantia, arteria lienis, de qua Arantius cap. 35. vaſa piæ Matris, in quibus VVillis de Cerebri Anatome cap. 7. Fallopius in Obſervationibus Anatomicis &c. animadverterunt plurimas prærogativas. VVillis loco citato ait, venas, & arterias piæ meningis, ſecus *quàm in ulla corporis parte ſe habere, & non ſolùm arterias cum venis, verùm, quod rariùs, & ferè ſingulare eſt, arterias cum arteriis invicem communicare.*

Non tantùm variat natura in vaſis ſanguineis, ſed in nervis. Ex eodem VVillio cap. 17. operis cit. Par ſeptimum, quod juxta ejuſdem enumerationem auditorium eſt, ſecus in quadrupedibus oritur, ac in homine; cap. 21. ait Nervos tertii paris paulò aliter ſe habere in bove, quàm in homine, cane, & aliis animalibus; cap. 23. notat, quod in Brutis à paris vagi trunco longè plures, & majores rami nervoſi in cor, & appendicem ejus feruntur, quàm in homine, cap. 26. & 29. tradit alia ponderanda in nervo intercoſtali, & pari vago, quæ noſtram ſententiam confirmant.

Alexander 2. Problematum t. 73. quærens quam ob cauſam cum nervi iidem à cerebro, & dorſi medulla in partes omnes membrorum tranſmittantur, non eadem actio, ſed varia ſoleat prouenire, reſpondet his verbis, *quoniam non modo ratione eſſentiæ, verùm & ſtructuræ evariat actio, alia enim ſtrues, & effigies nervi conſpectivi eſt, alia auditorii, alia guſtatorii &c.* Conveniunt communiter Doctores alii in ſuis

Neuro-

Neurographiis nervos multa inter ſe diſcrimina habere, diverſumque ſubſtantiæ modum obtinere, ut nuperrimè confirmavit Vieuſſens lib. 3. cap. 1. huc etiam referri poteſt authoritas Blaſij in Anatome ſpinalis medullæ, ubi ſic legitur, *Sed verò ſi accuratè funiculos hoſce examinemus, nihil aliud eos eſſe reperiemus, quàm tenuis meningis productionem filamentoſam ſine conſiderabili ſubſtantiæ medullaris additione:* paulò inferiùs: *Hinc etiam provenire judicamus, quod nervi à ſpinali medulla procedentes etiam ſat vaſti, ſi inſtrumentis, aut digitis ſolis fiat eorum ſecundùm longitudinem diviſio, vix aliud nobis exhibeant, quàm filamenta membranacea innumera medullari ſubſtantia ferè deſtituta;* quam obſervationem ex Pavvio confirmat Blaſius, & nos hoc idem pluries vidimus verificari in nervis bovis femorum, & crurum, quod noſtris cogitatis (prout in particulari Tractatu, quem meditamur, conſtabit) ampliſſimam dedit anſam, quæque aperient novam nervorum ideam.

Et quomodo poteſt Antagoniſta noſter diverſimode ſentire, dum papillas linguæ, quas eſſe nervoſas dicit, tripliciter differre fatetur, & dum novit nervos alibi non terminare, ut in lingua. *Hæ*, inquit, *in bove, capra, ove, & ipſo etiam homine ex configuratione, & magnitudine, ſunt in triplici diſcrimine &c.*

Magis à ſuo principio recedit in Epiſtola de Cerebro, dum ait: *Non parum miratus ſum hanc diverſam naturæ operandi rationem, cum ſoleat ſimpliciori, & unica, ut plurimùm methodo procedere;* & hoc dicitur occaſione nervi optici in piſce gladio obſervati, de quo in Tractatu de Oſſium Examine verba fecit Euſtachius, & à quo recepit Antagoniſta, omiſſo de induſtria illo, per quem profecit, & addito tantùm nomine piſcis xiphiæ, quo modo Collega de Cerebro Antagoniſtam frigidè tuetur. De Utero circa finem ait: *Varia eſt natura in mechanico illo apparatu, quo à vaſis uteri in fœtum ſuccus tranſducitur, nam placenta, vel quid analogum frequenter intercedit.*

Hæc omnia, & plura alia, quæ poſſent addi, cognovit optimè Antagoniſta; ſed una manu ædificare videtur, altera evidenter deſtruit, & hoc modo ſemper inceſſit ad probanda ſua cogitata. Altera pars argumenti reſpicit eſſentiam viſcerum in eodem genere, non in diverſo: quo pacto neque natura eſt ſibi conformis; ſint pro exemplo glandulæ; iſtæ ita inter ſe differunt, ſive conglobatæ cum conglomeratis comparentur, ſive conglomeratæ tantùm conſiderentur, ut nemo poſſit concludere inſpecta diligenter earundem ſubſtantia, uno exemplari omnes eſſe formatas.

Deſcriptiones ab Antagoniſta propoſitæ de hepate, cortice cerebri, & de glandulis in genere noſtræ ſententiæ robur addunt; quilibet etiam

ſine

ſine accurato ſcrutinio obſervare poterit diverſitatem in colore, ſapore, conſiſtentia, duratione, ductibus, obiecto, & hujuſmodi: ſed quid moramur in re tam perſpicua? legatur Adverſarius de Hepate cap. 3. *differunt autem interna ſtructura, appenſis vaſis, liquoribuſque inde ſeparatis, ac externa configuratione;* & loquitur de glandulis. Legatur ſimiliter de Glandulis, & de varietate naturæ in compoſitione earundem non erit dubium; *diſcuſſis itaque his, quæ in conglobatis glandulis ſubſtantiæ varietatem, & compagem indicare videbantur, aliarum glandularum ſtructuram vobis aperiam, in qua natura analogo licèt artificio, vario tamen procedit;* inferiùs in eodem Opuſculo: *Poſtremò aliam vobis indicabo diverſitatem in glandulis quibuſdam obſervatam &c.*

Inter glandulas conglomeratas nonne quædam reperiuntur, quæ proprio excretorio vaſe priuantur, ut thymus, lienares (ſi quæ ſint) ad plexum &c.? quamvis de Hepate cap. 5. ſcripſerit hoc eſſe glandulis conglomeratis ſolemne, *ut proprio excretorio vaſe polleant.*

Neque ſolùm natura determinatis ſtructuris adſtringitur ad aliquem uſum, ſed eoſdem uſus in genere ſine illis ſtructuris, quibus inductio primo intuitu fâvere videtur, præſtat; hinc neceſſitate coactus Antagoniſta multas membranas inter glandulas repoſuit omnium admiratione; cum ſeparatio non ſit opus glandularum tantùm; & licèt multæ ſeparationes ſint operationes glandularum, & determinatæ determinatarum glandularum, attamen ab hac Inductione decepti ſunt multi, quia omnes ſeparationes non fiunt à glandulis, ut potiſſimùm patet ex humore vitreo; ſed hæc materia pleniùs conſiderabitur in proprio Tractatu de Glandulis, quem ferè completum habemus.

Et præcipuè noſter Antagoniſta plus tribuit inductioni, quàm par erat; videantur eiuſdem Opuſcula, & omnes nouerint errorem; quantùm autem ſit inductioni tribuendum Galenus ad amuſſim docet, & demonſtrat inductionem eſſe fallacem; & quemadmodum hæc eſt fallax, ita illationes Adverſarij noſtri ſunt imbecilles; mirum ſanè, & eſt verum, quando aliquid viderat in una ſpecie animalium, ſtatim ad genera diverſa faciebat tranſitum, & ad ſpecies diverſas multis paralogiſmis: id evidenter legitur de Cerebro occaſione obſervationis Euſtachij de nervo optico; quoniam vidit in thynno id, quod in xiphia eſt, ac in aliis piſcibus grandioribus, ſtatim intulit; *quare in omnibus Piſcibus perpetuum probabiliter cenſeo;* mille ſpecies non ſufficiunt, quia una tantùm deſtruit perpetuitatem; verum quidem eſt illationem hic eſſe probabilem; ſed cum ejuſdem axioma de conformitate naturæ non ſit probabile, propterea non meretur veniam; & ſi probabiliter cenſe-

bat

bat in omnibus piſcibus naturam eſſe ſibi conformem in conſtructione nervi optici, cur ob eandem conformitatem omnia animalia terreſtria, & volatilia non gaudent eadem, vel ſimili ſtructura? dubitavit de hac re, & curioſiùs ita ſcripſit. *His veſtigiis ductus in ſanguineis animalibus* (ac ſi piſces non eſſent ſanguinei) *conſimilem me reperturum ſperabam; at in bovis, capræ, ſuis &c. optico leviter elixato, ut faciliùs, & diſtinctiùs microſcopio perſcrutarer, non inſigne foramen, ſeu circumvolutiones adinveni; ſed protuberantes, veluti diſtinctas, & ſejunctas papillas; hæ autem repræſentabant virgularum acervum, vel extimum digitorum pugillum;* & mox ſequitur quærendo rationem iſtius diverſitatis; quare non in maximo tomo dormitat, prout licere dicunt docti Viri; ſed in paruis Opuſculis, & in eodem folio eorundem. Galenus multis in locis ipſum erudiverat, ſed cæcus novitatum amor extra rectam ſemitam ipſum duxit. De Decret. Hipp. & Plat. lib. 1. cap. 8. non omnia animalia habere oculos æqualiter conformatos ſtatuit, in 11. de Uſu Partium cap. 5. naturam quandoque vel ab ipſa analogia recedere cognovit. In primo ejuſdem Operis lib. cap. 2. tuetur particularum diverſitates ob animarum differentias; & quamvis Galenus hìc in partibus externis exemplificet, in progreſſu tamen conſtabit partes internas, & in eiſdem, & in diverſis animalium ſpeciebus eſſe differentes, ſive obiectum, ſive principia, ſive numerus conſiderentur.

Verum quidem eſt Galenum in 7. de Anatomicis Adminiſ. cap. 11. ſolemni ſua inconſtantia ſimilitudinem deſerentem identitatem ſpecificam inter quaſdam partes internas ſuſtinuiſſe in diverſis ſpeciebus Animalium, *nam*, ait, *ſciendum tibi probè eſt animal, vel elephante grandius, vel alauda minutius, quod aerem ſpiret, ſimilem cordis ſtructuram obtinere; præſtat autem non ſimilem dicere; ſed ſpecie eandem;* paulò inferiùs; *itaque horum omnium eandem cordis ſtructuram invenies, ſimiliter, & pulmonis;* ſed etiam verum eſt Galenum, ut patet ex toto contextu, non ita univerſaliter locutum eſſe, ut Antagoniſta noſter, quando de Cortice ait: *Eandem eſſe omnium animalium ſtructuram;* quod documentum non tantùm eſt abſurdum phyſicè, ſed etiam moraliter; præterquam quod ob varias cognitiones, quas habemus, & præcipuè de anima, quibus Galenus deſtitutus erat, ac etiam ob pluralitatem, & magnitudinem Operum, quæ non ſunt comparanda cum Opuſculis Antagoniſtæ, condonandum aliquid Galeno, quod in aliis excuſari non debet; debemus etiam arbitrari, Gal. in 7. citato lib. de Anat. Adm. rigoroſè non fuiſſe locutum de omnibus animalibus aerem ſpirantibus, ſecus aſſerere debemus de Antagoniſta, quia de Cortice Cerebri cap. 1. in omnibus animalibus eaſdem partes eſſe admittendas, & eandem ſtructu-

ram

ram eſſe contendit, quod, ut falſiſſimum eſt, ita ab Antiquis, & Modernis rejectum fuit: plures loci Antiquorum apud Petrum Matthæum Pinum Urbinatem in Annotationibus ad librum Euſtachij de Oſſibus reperiuntur, quando de ſimilitudine, & diſſimilitudine hominis, & ſimiæ authoritates diverſas collegit.

Inter Modernos Steno in Epiſtola de Rajæ Anatome non tantùm obſervat deficere in diverſis animalibus partes ſimiles; ſed diverſis partibus naturam idem munus præſtare docet. *Uſque adeo certis agendi organis non alligata eſt, quin diverſis idem munus præſtare valeat inſtrumentis; quod hic uvea, pulmones, inteſtina demonſtrant;* & in Canis Carchariæ diſſecto capite. *Adeo etiam Canis Carchariæ oculus argumento eſt eidem ubique legi naturam ſe adſtringere noluiße; ſed eundem effectum modo non eodem ſæpè perficere*, quod ipſum oculi inſectorum ratum faciunt, obſervante Io. Baptiſta Hodierna, in quibus crates, & fructus mori, & fragariæ &c. repræſentantur, & ſine difficultate aſpiciuntur, ut ſæpè jucundè vidimus. Lovver de Corde cap. 1. non recedit à noſtra ſententia; undè pro veritate concludendum naturam ab uno exemplari non pendere, & quando eadem apparet conformis, adhuc iſta conformitas eſt larvata, & non ſufficit oculis munitis arcanum hoc inquirere, quia altior indago requiritur, quàm ſcire vitreum.

Et quamvis in multis viſceribus quoad formam externam, & ordinationem inferant nonnulli identitatem ſtructuræ, non tamen quoad eſſentiam, & materiam debemus eandem arguere; & quod magis conſiderandum eſt, oportet ſentire ſtructuram inſenſibilem eſſe diverſam ob principia diverſa: pro iſtius diſtinctionis robore diverſæ proprietates viſcerum in hoc, vel illo animali adducuntur; quæ noſtrum votum oſtendunt.

Malè ergo ex apparentibus tantùm intulit Antagoniſta noſter *eandem eße omnium animalium ſtructuram;* peſſimèque concluſit ex his, quæ rudis oculus demonſtrat, non diſtinguendo, an conformitas ſit in omnibus, an in aliquibus partibus, an extrinſeca, an ſimul intrinſeca, an eadem omnino, an ſimilis; & profectò quis unquam affirmare poterit eaſdem partes in genere v. g. diverſa jecinora, etiamſi omnia glanduloſa, habere eandem ſtructuram, ſi ſapore, virtute, & hujuſmodi inter ſe toto cęlo diſtant; alia ſunt in pretio, alia non, alia ſunt unius facultatis, alia alterius. Hepar caprillum ex Benedicto Sylvatico roborat viſum. Hepar anguillæ ex Helmontio facilitat partum, & olim Bononiæ à Profeſſore quodam feliciter præparabatur, tanquam arcanum. Hepar lacertæ, ſi credimus Avicennæ, in cavis dentium retentum dolorem mulcet, & Galenus, Aldrovandus noſter, Antonius Ludovicus,

Ca-

Cagnatus, aliique Philoſophi referunt particulares proprietates viſcerum.

Ex quibus non ſolùm demonſtratur diſſimilitudo, & ſtructura diverſa, ſed eſſentia diſcrepans in diverſis ſpeciebus animalium contra præcipuum axioma Antagoniſtæ, quidquid ſenſus valeat decipere, prout eundem ſæpè decepit. Famoſum experimentum de cerebello ſecto, & animali illico ferè mortuo, ſecus de cerebro, maximè probat quidquid propoſitum eſt ob corticalem ſubſtantiam, quam licèt ſenſus non diſtinguat, re tamen ipſa diſtinguitur.

Inter Priſcos Philoſophos Ariſtoteles de Partibus Animalium lib. 1. cap. 5. eandem veritatem expreſſit, quando dixit, *multa in multis animalibus ineſſe communia partim ſimplici ratione, partim proportione;* & inferiùs contendit; *alia proportione, alia genere, alia ſpecie rationem complere communitatis;* igitur ſi animalia conveniunt in proportione, genere, & ſpecie non poterunt habere eandem ſtructuram. In eadem opinione fuit idem Philoſophus 1. de Hiſt. Animalium cap. 1., ubi diligentiſſimè exponuntur partium differentiæ, & ait; *Animalium verò differentias, aut per vitas, aut per actiones, aut per mores, aut per partes conſtitui dignum eſt;* & hoc caput dignum eſt, ut legatur integrum, cum plurimùm faveat inſtituto noſtro, & quando vitæ, actiones, & mores in ſpecie differunt, ſemper partes erunt diverſæ, etiamſi oculi noſtri ſimilitudinem extrinſecam aliqualiter inveniant; intus enim omnia diſſimilia eſſe debent, quando ſeparationes, motus, & mores inter ſe diſcrepant; nec recedit à ſe ipſo idem Ariſtoteles in cap. 2. & 6. ejuſdem libri de Hiſt. Animalium; primo loco dicit. *Quas quidem partes, & eaſdem eſſe, & diverſas nihil prædictis rationibus prohibet, aut enim ſpecie, aut exceſſu, aut proportione, aut ſitu determinandum eſt &c.* & ſecundo loco ſcribit. *Primùm itaque partes animalium, ex quibus conſtant, enumeraſſe par eſt. His enim potiſſimùm, atque in primis tota quoque ipſa inter ſe differunt, videlicet, aut eo, quod alia habeant, alia careant, aut ſitu, & ordine, aut differentiis, quas ante hac expoſuimus, ideſt ſpecie, exceſſu, proportione, & affectuum contrarietate &c.*

Et Commentatores doctrinam Præceptoris communiter confirmant, & Guarinonius præcipuè, qui in ſimilitudine aliqua maximam agnovit diverſitatem, & diſſimilitudinem.

Et quamvis multi Doctores ſentiant, Ariſtotelem admittere inter partes exteriores maximum diſcrimen, non ita inter partes interiores, nihilominus ob rationē adductam nequeunt prędictam opinionem ſuſtinere, aut ſaltem tenentur interpretari Ariſtoteleam modo prædicto, aut limitare ſuam univerſalitatem exemplo ventriculorum cibi, cordis &c. Hinc Anatomici à veritate coacti de Varietate Ventriculorum integros com-

mentarios ediderunt, qui in omnibus, ſi vera forent commenta Antagoniſtæ, eſſent glandulæ, & tamen muſcularis contextus in avibus eludit cogitatum, & confirmat naturam non ſemper eſſe uniformem; idcirco Cardanus ventriculorum diverſitatem deſcribens ait, *adeo ut nulla ferme ſit ſimilitudo, cum enim forma ſit propter operationem, tantum diſtabit forma à forma, quantum operatio ab operatione;* immo fatetur idem Author doctrinam Ariſtotelis cauſam fuiſſe, cur Galenus diſſectiones exercuerit in ſimiis, & aliis animalibus, & conſequenter aberraverit in multis; quod monitum noſtris diebus cum neglectum fuerit, propterea opus eſt cenſura; ideoque meritò concludit Cardanus. *In univerſum eſt diſcrimen in homine, & animalibus propter multas cauſas, primò propter ſitum, ſecundò propter motus, tertiò propter cibos, quartò propter cubilia, quintò propter educationem filiorum, ſextò propter operationes animi diverſas, ſeptimò propter temperaturam, veluti cervi carent felle, ut ſint ſicciores, & leviores, octavò propter proprietates quaſdam, quas habent;* quæ proprietates efficiunt, ut jecinora, renes, aliæque partes internæ in diverſis ſpeciebus animalium genericam tantùm habeant convenientiam, & ſubſtantia particulari differant.

Nec Galenus aliter ſentire viſus eſt, quando multas ſpecies animalium diſſecandas proponit 6. Anat. Aggreſſionum cap. 1. quia ad conſectionum exercitia eędem inſinuantur, & etiam ad cognoſcendam ſimilitudinem, & diſſimilitudinem proponuntur, non autem ut uno cognito animali de cæteris æqualiter judicandum ſit, & idcirco docuit, *moribus animantis corpus in univerſis eſſe peculiare;* & inferiùs; *eodem modo cubitus, radius, & alia ſingula habent; quatenus enim radius, vel cubitus eſt, ſemper eadem conſtat ſtructura; quatenus autem ſui generis, vel radius, vel cubitus eſt, ſimili quidem in ſimilibus, proportionali in diſſimilibus.*

Ita errorem, quem ſuſtinuit Antagoniſta convellit Riolanus, ut in Anthropographiæ lib. 1. cap. 1. ſcripſerit; *Sed quam illi miſerè decipiantur, & toto cœlo aberrent, brevi partium internarum enarratione patefaciam, ac proinde illos prorſus ineptire, qui viſcerum humanorum ſtructuram ex brutorum inſpectione æquè cognoſci cenſent;* eodem libro cap. 9. *Tota igitur via mihi aberrare videntur, qui in cadaveribus animalium divinam hominis conſtructionem, atque artificium explorant, res planè eo indigna, qui ſe Anatomicum profitetur.* Idem votum proponit Euſtachius de Renum Adminiſtratione cap. 41. de quo verba alibi facta ſunt.

Itaque, re benè perſpecta, oportet concludere ex una ſpecie animalium ad alias, immo ad omnes non benè inferri; ſtructuras non eſſe eaſdem, licèt ſimiles aliquando appareant, & majori ex parte eſſe diſſimiles, & ſubſtantia differre ob principia diverſa; ſanguis ſuillus, piſcium

&c.

&c. eſt maximè ſimilis ſanguini humano, & oculi diſcrimen nequeunt diſtinguere, licèt ſubſtantia differant prædicti ſanguines inter ſe; ita diſcurrendum de cerebro humano, & aſinino, & aliis partibus; maxima differentia, quæ intercedit inter bilem lucii, & hominis, canis &c. oſtendit in parte ſeparante diverſas figuras, & poros, adeoque convenientiam genericam, & præcipuè ſecundùm Modernos; in convenientia autem generica variæ particularum additiones, & detractiones contingunt, variorumque principiorum miſcellæ, quas ſenſus nequit attingere; hic enim ultimam, & ſpecificantem ſtructuram non penetrat, quod ipſum mille in locis teſtatur Antagoniſta, dum ait internam ſtructuram ob exiguitatem latere, ex quo manifeſtè arguitur ſtructuram ſenſibilem, inſenſibilem non indicare poſſe, & de hac pronuntiandum eſſe ex proprietatibus omnes norunt.

Et quando meliores Doctores communiter docent, naturam paulatim ab extremis diſcedere; & gradus quoſdam obſervare in fabrica animalium, unà docent ſtructuras eſſe diverſas, & modò addere, modò minuere, prout ſpeciebus expedit, etiam in ordine ad eaſdem partes cor, cerebrum, jecur &c. Hinc Guarinonius non eſt alienus ab allato principio, & inculcat animantia genere diverſa non poſſe habere partes ejuſdem ſpeciei; *nam cum ſenſus nil aliud ſit, quàm natura organi, ex hoc ſequitur, quod ſi natura partium eſſet ejuſdem ſpeciei, partes quoque, quarum illa natura eſſet, ejuſdem prorſus ſpeciei, & naturæ forent, ut equi, & hominis oculus*, & proinde animalia genere diverſa non eſſent talia, quia convenirent in partibus ejuſdem ſpeciei, & Ariſtoteles in hoc magno mari tutò navigare volens, vitas, actiones, mores, parteſque contemplatus eſt 1. de Hiſt. Animalium cap. 1. ut inferret pro diverſis ſtructuris; quamvis ſenſus multis vicibus diverſitatem non detegat.

Si quis crederet cerebrum aſini non actuari eo modo, quo humanum, malè crederet, quia incaſſum formaretur eadem ſtructura non actuanda eodem modo; itaque ſi cerebrum aſini non actuatur æqualiter, ac humanum, ſive ob defectum obiecti, ſive alio pacto, oportet dicere, cerebrum aſini differre ab humano, licèt quoad ſenſum convenire videantur iſtæ duæ partes; quis ergo rationabiliter ſibi poterit perſuadere cerebrum aſini eandem omninò ſtructuram habere, ac humanum, dum æqualiter non actuatur? immo requireretur idem obiectum pro actuatione, ſi ſtructura hoc requireret, quæ omnia deficere in aſinis mores, & actiones demonſtrant.

Mores verò, & actiones aſini juxta Antagoniſtam non deberent eſſe diverſæ ab humanis, & ratio eſt, quia ſicut Antagoniſta admittit uniformitatem in partibus ſolidis; ita etiam in fluidis tenetur procedere;

undè neque ex parte medii, neque ex parte organi poteſt Antagoniſta diſparitatem adducere, & data hypotheſi, quod negaretur uniformitas in ſanguine, & proinde inæqualis actuatio, in hoc caſu nodus graviſſimus occurreret diſſolvendus, cur videlicet aſinus haberet eandem ſtructuram, & cum homine communem, & non idem medium actuans, ac ſi una ſtructura poſſet à diverſis obiectis actuari naturaliter, quod non eſt cogitandum; quapropter erit dicendum, aut non adeſſe eandem ſtructuram, licèt non appareat diverſitas, aut debere aſinos diverſos mores non habere, quod cum non verificetur, neceſſe eſt aſſerere ſtructuras eſſe diverſas; & ſanè aut ſtructura aſini actuatur, aut non; ſi eſt eadem, & actuatur, ergo à diverſo obiecto eædem operationes erunt; ſi eſt eadem, & non actuatur, cur formatur? ubique ſunt anguſtiæ.

Galenus in 8. de Uſu Partium cap. 13. de cerebro aſini, verba faciens, opinatus eſt hoc ab humano differre in temperamento, & inquit; *Melius autem fortè fuiſſet exiſtimare intellectum non compoſitionis varietatem ſequi, ſed corporis, quod cogitat, atque intelligit (quodcunque id ſit) bonam temperiem;* ex hac ſuſpenſiva doctrina Galeni habetur eundem Galenum varia componentia principia in cerebro humano, & aſinino admiſiſſe, quia diverſitas temperamenti, diverſa importat principia, & hæc arguunt diverſam ſtructuram.

Et quid aliud demonſtrat diverſus vivendi modus in omnibus animalibus? unde Guarinonius optimè ſcripſit, *Neque enim partium gratia vita eſt, ſed partes ipſius vitæ gratia comparatæ ſunt*, & tanta diverſitate nonnunquam, immo ſæpiſſime diſtinguuntur partes, ut ſola analogia intercedat, à latinis comparabilis ratio dicta, quia ſtructuræ ſunt omnino diverſæ. Idem Guarinonius; *Analogia eſt geminata ſimilitudo in rebus natura penitus diſparibus, quæ non generis, non ſpeciei cognatione, ſed comparabili, & aliunde nata ratione ſuſtentatur*, quod & Euclides docuerat, dum ait analogiam eſſe ſimilitudinem rationum.

Et hinc inſurgunt animalium differentiæ, quæ nullæ eſſent, ſi partium in omnibus eadem eſſet ſtructura; & qualis eſſet iſte ſermo? Animalia omnia differunt, & partes omnium animalium conveniunt, meliùs itaque dicamus varietatem in animantibus è partium varietate naſci, & ut ipſæ partes tam internæ, quàm externæ inter ſe diverſæ ſunt, ſic neceſſariò tota ex illis conſtituta diverſa exiſtere debent; ſequi tantummodò ſenſum in judicanda natura nil aliud eſt, quàm Lunam in puteo firmiter admittere. Multa oculus nequit diſtinguere, quæ ratio penetrat; undè citatus Guarinonius ita teſtatus eſt. *At quoniam in generibus diſcernendis, committendiſque vis interna vitæ, ſenſuſque, & partes, quæ vitam, ſenſumque adminiſtrant, attenduntur, quas non tam oculis, quàm*

quàm ratione homines aſſecuti ſunt; propterea aliud cum ad verum ſimpliciter, aliud cum ad hiſtorici uſum loquimur, quo pacto ea, quæ convenire videntur, multum differunt, ut idem Author aſſerit explicans Ariſtotelem dicentem quaſdam animantium partes ſolo poſitu differre, *quaſi alioquin ſimiles, & eædem natura exiſtant, ut mammæ mulierum, & vaccarum, quæ porrò ejuſdem naturæ ſi eſſent, facerent etiam, ut mulieres, & vaccæ eadem ſpecie naturæ continerentur*, quod cum à veritate alieniſſimum ſit, neceſſe erit dicere modò Philoſophum locutum eſſe ad ſenſum, & hiſtoriæ uſum; modò *ad rationem Philoſophi ſublimioris*, ut loquitur prædictus Author, quo pacto, quæ ſunt ejuſdem naturæ, habent partes eiuſdem naturæ, & ita oculus unius hominis habet eandem ſtructuram cum oculo alterius hominis; non ita comparatus cum oculo equi oculus hominis debet dici eandem habere ſtructuram, & quod docet Ariſtoteles 1. de Hiſt. Animalium, maximo fundamento docet, quia animantia ſpecie diverſa partes ejuſdem ſpeciei habere non poſſunt; non enim ſufficit admittere convenientiam genericam inter animalia, ut poſſit dici *eandem eſſe omnium animalium ſtructuram*, quia ſtructuræ differunt ſpecie, & convenientia generica importat aliquam ſimilitudinem, vel unitatem effectus, non organi, & ſtructuræ, quam juxta ſenſum definire non debebat Antagoniſta, nec ex inſtituto poterat.

Verùm hìc Antagoniſtæ error etiamſi maximus, prætermitti poſſet, niſi ſua Opuſcula ſimili labe inficerentur, nimirum animadvertere cogimur contra communiorem conſenſum Antagoniſtam in modo probandi maximopere lapſum eſſe, adeoque ejuſdem concluſiones eſſe infidas.

Duo occurrunt modi procedendi Antagoniſtæ, quibus paſſim innititur. Primus deſumitur ex zootomia imperfectorum animantium, ex quorum ſimplicitate gradum ſibi facit ad aperiendam ſtructuram in animalibus perfectioribus; quidquid ſit de ſuppoſita diſtinctione animalium perfectorum, & imperfectorum, quam Aldrovandus noſter in Prolegomenis ad Libros de Inſectis meritò reprehendit etiam comparativè. An magis perfectus aſinus, quam apis? an magis completus bombyx, quam ſus? id potiſſimùm elucet de Hepate cap. 2. *In perfectioribus*, inquit, *ſanguineis animalibus hoc ſolemne eſt, ut ipſorum ſimplicitas multis obſcuritatibus implicetur; hinc neceſſe eſt, ut imperfectorum animantium obſervatione gradum nobis faciamus;* quod ipſum alibi ſæpè repetit, & de Glandulis, & de Cerebro, & alibi; quare univerſaliter ex cochleis, lacertis, piſcibus, & aliis animalibus ad hominem ſuas illationes transfert, & ubi alii dubitarunt, ut de hepate cochlearum Liſter, ipſe ſine formidine pronuntiavit ex ſolo ſitu, etiamſi in hoc natura ludat, in diverſis animalium ſpeciebus, & in ipſo homine, ut multi obſervaverunt apud

Schen-

Schenchium in Ortelio, & ſecundùm Antagoniſtam de Hepate cap. 8. cui adhæremus in mutatione ſitus; licèt quæ ſequuntur immediatè verba ſint penitus caſtiganda; ait enim *Et hoc in opportuniori fortè ſitu locatum extitiſſe, ut ſecreta bilis in inteſtinum derivaretur*, & quomodo poteſt dici in opportuniori ſitu, dum natura communiter eligit diverſum ſitum? hic loquendi modus conſideretur ab aliis, nos interea dicamus ex ſolo ſitu non poſſe judicari, & determinari aliquod viſcus, & inter cætera membra, mammæ hoc evidenter oſtendunt.

Alter modus deducitur ex præternaturali viſcerum ſtatu, quo naturalem arguit compoſitionem; ita legitur de Cortice cerebri, quando glandulas corticales probare conatur ex lapidis obſervatione relata à Kentmano. De Hepate cap. 3. quando refert Regemorterum apud Gliſſonum in cujuſdam cadaveris ſectione hepar exteriùs, & interiùs infinitis penè glandulis piſi inſtar ſcatens obſervaſſe, quas non fuiſſe morboſas, ſed à morbo demonſtratas fatetur ex aucta magnitudine. In Diſſertatione de Polypo larvam deponit, & ſuam doctrinam manifeſtiſſimè aperit. *Morboſas*, ait, *conſtitutiones, quas naturæ ludentis, vel vi morbi alterantis frequenter in animalium corporibus excitatas miramur plurimum lucis pro miranda ejus genuina operandi norma, & methodo perpetuò credidi, quandam enim materiæ neceſſitatem, & determinatam inclinationem demonſtrant, quæ in compingenda animalium mole eluceſcit, ita ut monſtra, cæterique errores faciliùs, & tutiùs noſtram erudiant inſipientiam, quàm mirabiles, & perpolitæ naturæ machinæ.* De Glandulis eandem cantionem repetit, quando quærit, an corpus aliquod extremis lymphaticorum ſurculis appendatur, & dum in partem affirmantem inclinat, inter alia, quæ ipſum movent, ſtatus viſcerum præter naturam occurrit, & ait, *His quoque lucem mutuare poteſt morboſa viſcerum conſtitutio, qua concreta, congeſtaque in exaratis loculis lympha ipſorum exiſtentiam manifeſtare poteſt*. In eadem Diſſertatiuncula de Glandulis probat cerebrum ex membranoſis folliculis componi ex ſingulari hiſtoria à VVepfero relata, & in Bibliotheca Anatomica regiſtrata de puella, cujus cerebrũ innumeris veſiculis conſtabat.

Eodem modo conatur confirmare hepar eſſe glanduloſum ex obſervationibus hydatidum, & tuberculorum tartaro, vel concretis ſuccis turgidorum. Similiter pericardium eſſe glandulam probat obſervatione à ſe facta in nobiliſſimo puero defuncto; eandemque ratiocinandi methodum obſervat, quando in eodem Opuſculo tunicam vaginalem &c. inter glandulas reponit.

Ex diverſis morbis cerebri, ut hydrocephalo, vulneribus &c. infert copioſam aquam eſſe redundantem ob impeditum motum in fibris, per quas percurrere debuiſſet, ita de cerebro teſtatus eſt.

De

De Omento, Pinguedine, & Adipoſis Ductibus, ut ſtatuat ficta quædam orificia in ventriculo, & inteſtinis in ſuppoſita vaſa adipoſa, adducit obſervationem Boſchii, qui in muliere quadam aſcitica omentum veſiculare vidit. *Accidit autem quandoque, ut probabiliter credo* (ſunt verba Antagoniſtæ) *loco quidem oleoſæ hujus ſubſtantiæ, quæ per propria, & adaptata in ventriculo, & inteſtinis orificia, in adipoſa effluit vaſa aquoſam ſubſtantiam, vel copioſè ingurgitatam aquam, vel ſaltem ab alimentis ſeparatam per hæc vaſa derivari in omentum, & inde in abdominis capacitatem. Hippolytus enim Boſchius in muliere hydrope tentata, quod & in brutis ego quoque obſervavi, veſiculas multa copioſa aqua refertas per omenti ſubſtantiam vidit &c.*

Ex adductis, & aliis pluribus Antagoniſtæ authoritatibus patet, quanta ſit ejuſdem ſupellex, quibuſve machinis armamentarium ſuum anatomicum confecerit; noſtrum munus eſt, ne ſine fundamento diſſentire videamur, parumper prædictam methodum examinare, quod ex ſequenti progreſſu manifeſtabitur.

Exordientes à primo modo dicimus naturam in omnibus obſervandam eſſe, & hoc omnes hucuſque docuerunt, nec aliter ſentiendum, niſi vitium fuerit in intellectu; ſed eandem naturam æqualem ubique fabricam perficere, & in animalibus imperfectis detegere ſimpliciori artificio obſcuritates, quæ in perfectioribus ſunt; hoc non admittitur, & cenſuram meretur; In Epiſtola 2. de Pulmonibus ait, *Naturam ſolere quibuſdam licèt vilioribus, magnis, & omnibus numeris abſolutis præludere, & in imperfectis rudimenta perfectorum ponere.* Hìc modus loquendi tollit neceſſitatem inferendi; ſed concedatur inveniendæ veritatis gratia in imperfectis animalibus rudimentum, poteritne ex rudimento deduci complementum operis? poteritne concludi qualitas ſtructuræ in perfectioribus animalibus? id, quod determinat, & complet ſpecificè ſemper erit ignotum, ſi hac via incedemus, nec ex aliis ſpeciebus quærendum; & abſona omninò eſt illatio, admittere tantùm rudimentum perfectorum animalium in imperfectis, & deinde inferre eandem, & uniformem ſtructuram in omnibus, ac ſi abortus, & rudis maſſa cum opere completo æqualiter comparari debeat.

Hoc ipſum, ut magis innoteſcat obſerventur verba Antagoniſtæ; habet enim perfectorum animalium ſimplicitatem multis obſcuritatibus implicari, & ideo ad animantia imperfecta animum eſſe convertendum, ut gradum nobis faciamus; quanta autem ſit in iſtis verbis ſimplicitas omnes illi cognoſcunt, qui ex ſimplicitate obſcuritatem non poſſe cognoſci obſervarunt; nam vel id, quod cauſat obſcuritatem in animali perfecto ad differentiam imperfecti, eſt quid diſtinctum à ſimplicitate

ani-

animantis imperfecti; vel non; ſi primum? iſtius ſimplicitas non manifeſtabit obſcuritatem illius: ſi ſecundum? malè dicitur animantium perfectorum ſimplicitatem multis obſcuritatibus involvi; quare nunquam verificabitur unicum eſſe naturæ morem, eandemque eſſe methodum in componendis viſceribus. Aſſerere in quibuſdam animalibus partes eſſe ſimpliciores, in aliis obſcuriores eſt unà aſſerere quædam animalia habere viſcera minus compoſita, alia verò magis, quod deſtruit Adverſarium, quia major compoſitio tollit unicum naturæ morem ex parte modi, qui unà cum prædictis tollit uniformitatem ſubſtantiæ, & conſequenter radicitus convellit eundem.

Natura in piſcibus fibrillas medullares conſpicuas produxit, præcipuè in ventriculis cerebri, ut ſi ex adverſo lumine obſerventur eburneum pectinem, vel vulgatum in Eccleſiis organum cannulis conflatum repræſentent; cur autem hoc idem non obſervetur in cæteris animantibus, eſt, quia omnia animalia non utuntur cerebro eodem modo, actioneſque animales non ſunt eædem; adeoque in natura ſunt multæ diverſitates; & quemadmodum in motibus externis addit, & minuit partes, & varias nobis exhibet ſtructuras; ita in motibus internis providam eſſe naturam ſecundùm varias ſpecies fatendum eſt; immo ſi convenirent in fabrica, & ſtructura, convenirent in actionibus, quod omnino paradoxum eſt; non enim animalia æqualiter vident, æqualiter ambulant, æqualiter alimenta ſubigunt &c. & hoc non alia ratione contingit, niſi quia diverſos habent oculos, diverſa motus inſtrumenta, & diverſos ventriculos, quod & de cerebro affirmandum eſt, cum omnia animalia æqualiter non cognoſcant, neque ſecundùm magis, & minus differant, ſed ſpecie. Du-Hamel de Corpore Animato lib. 1. cap. 2. nobiſcum eſt.

Maximus noſtro marte eſt error ſequi ſenſum, & in eadem re deſerere ſenſum; etenim æquè ſenſibilis eſt obſcuritas in quibuſdam animalibus, ac ſimplicitas in aliis, & pro confirmandis propriis cogitatis, aut phantaſiis adhærent nonnulli ſimplicitati, & de obſcuritate æqualiter ratiocinantur; hunc procedendi modum reprobamus, ſicuti reprobamus illationem ſtructuræ uniformis ex ſola autopſia, cum & effectus ſint diligenter annotandi, (qui ſæpè non ſufficiunt, ut in corde, hepate, renibus &c. videre eſt, variant enim ſubſtantialiter partes eodem etiam fine ſuppoſito,) & propterea Ariſtoteles, ut dictum, animalium differentias non tantùm per partes conſtituit, ſed per vitas, actiones, & mores; & Guarinonius, *Diviſo namque ipſo vivendi modo, ſtatim variæ partium neceſſitates aperiuntur; ipſæ enim actiones quales fuerint tales partes poſtulabunt, natura nunquam deficiente in neceſſariis, neque abundante in ſuperfluis.*

Non

Non ſufficit ſtrias obſervare, aut fibras, & inde contendere de uniformitate; etenim hæc à multis dependet, quæ ſenſus nequit attingere; oculi fellis cum oculis hominum convenire videntur in tunicis, & humoribus, ſed atoma fabrica retinente lumen multum differunt, quam ſenſus non diſtinguit, ſolùm ab effectu cognoſcitur diſcrimen; Quis videt diſpoſitionem in lapide Bononienſi calcinato ad recipiendum lumen, & oſtendendum idem in loco opaco? ſimiliter res ſe habet in oculo fellis, cuius ſtructuram pro retinendo, & recipiendo lumine nullum microſcopium oſtendit, cuiuſve defectum in oculo hominis nulla diligentia patefacit. Ille noctu videt, hic nunquam, niſi rara, & abdita cauſa accedat; ut de Tiberio refert Svetonius; *qui noctu in tenebris videbat, ſed ad breve.*

Sæpenumero vidimus deceptos à forma extrinſeca duorum pomorum ſagaces homines exiſtimantes eſſe ejuſdem ſaporis, quando alterum ex illis erat dulce, alterum acidum; cortices rerum, quos nos videmus, non permittunt niſi in cortice ſermonem noſtrum robur habere; & qui cum Antagoniſta diverſimode ſentiunt, nullatenus ad rerum perveniunt medullas, & loquimur etiam poſt inventum microſcopium, quod de cortice tantùm diſtinctiorem præbet notitiam.

Ulteriùs ratiocinantes difficile eſſe concipere aſſerimus naturam ex diverſis ſpeciebus, quæ maximè inter ſe diſtant, velle eaſdem invicem aperire, & oſtendere arcana ſua, & ex ſtructura unius ſpeciei patefacere ſtructuram alterius ſpeciei; nam quemadmodum ſpecies eſſentialiter differunt, ita & ſtructuræ, & ſanguis caninus actuare nequit cor hominis, ut cor canis; ex quibus arguitur paralogiſmus illorum, qui ſentiunt oppoſitum: gradus, quos Natura ſervat in fabrica animalium, & de quibus loquuntur Philoſophi, Galenus 2. de Semine cap. 5., & alii intelliguntur in ordine ad defectum, vel non alicuius potentiæ, & organi non in ordine ad ſtructuram magis apertam, vel non.

Poteſt opinio noſtra confirmari. Supponatur ſtructura alicujus animalis in aliqua ſpecie determinata, pura, aperta, & omni duplicitate carens, in quo ſenſu loquitur Antagoniſta; in alia ſpecie ſupponatur duplex, obſcura, & multiplex; aut iſta ſtructura multiplex, & obſcura eſt numerica, vel ſpecifica, hoc eſt vel multiplicatur, ut multiplicantur oculi in aranea, & crura in multis animalibus, vel non? ſi primo modo? actiones non erunt diverſæ ſpecie in diverſis animalibus, & non recedendo ab exemplo cerebri, quando fibræ cerebri humani non diſtinguuntur niſi numero à fibris cerebri piſcis, etiam actiones animales iſtorum animalium non diſtinguentur inter ſe, niſi numero; quod cenſuram meretur. Si ſecundo modo? fidenter dicimus à ſimplicitate unius

ſpeciei non aperiri obſcuritatem in alia, hac maxima ratione, quod ſpecie differant.

Conſiderentur etiam animalia, quæ communiter dicuntur perfectiora v. g. equi, canes, ſues, ſimiæ, aſini, elephantes &c. comparentur partes iſtorum animalium, & præcipuè cerebrum ad hominis cerebrum; tanta eſt uniformitas inter cerebrum prædictorum brutorum, & humanum, ut nullo ſenſu oſtendatur diſcrimen, quod tamen deberet obſervari, ſi verus eſſet Antagoniſtæ progreſſus; quia inter prædicta animalia homo eſt perfectior; undè ſi natura gradatim procederet, ut idem ſupponit, & à cochleis, piſcibus, lacertis, & hujuſmodi aſcenderet ad animalia perfectiora omittendo paulatim ſimplicitatem, ab equo, ſue, ſimia, aſino &c. aſcendendo ad hominem oſtendere deberet nobis diverſitatem; hæc autem cum non appareat in prædictis animalibus vulgò nuncupatis perfectioribus, oportet dicere vitium eſſe in progreſſu Antagoniſtæ, & quemadmodum non valet ab una ſpecie minus perfecta perfectiorum animalium ad aliam magis perfectam v. g. ab aſino ad hominem, ita non valere à cochleis, lacertis, piſcibus, &c. ad aſinum, equum &c. conſtanter eſt dicendum.

Obſervamus pariter doctrinam Antagoniſtæ confundere genera, & ſpecies; nam ſi partes omnium animalium convenirent excepta obſcuritate, & multiplicitate, quæ reipſa non diſtinguitur ex Antagoniſta à ſimplicitate, quomodo darentur genera diſtincta à ſpeciebus, dum, ut partes conveniant in genere, debent eſſe diſſimiles, licèt non omni diſſimilitudine.

Obſervamus etiam noſtrum oppoſitum Authorem maximè decipi, dum opinatur imperfecta animantia eſſe rudimenta perfectorum; nos ſanè non deberemus colligere ex Adverſariis Antagoniſtæ omnes diſſonantias, quæ æquiparantur cum ejuſdem verbis, ſed multæ ſunt ita conſpicuæ, ut ſilere non poſſimus. Plinius ita coercet noſtrum Scriptorem, ut ſolus ſufficiat ad eundem eludendum, in 11. Libro ſuæ Naturalis Hiſtoriæ cap. 2. ait. *In magnis ſiquidem corporibus, aut certè majoribus facilis officina ſequaci materia fuit. In his verò tam parvis, atque tam nullis, quæ ratio? quanta vis, quàm inextricabilis perfectio*, & cap. 1. ejuſdem Libri de Inſectorum genere loquens ait; *Nuſquam alibi ſpectatiore naturæ rerum artificio.* Non licet igitur animalium imperfectorum ſtructuras rudimenta appellare, ſed opere, ac artificio præſtantes, ac præcipua admiratione dignas; & quando natura eſt ſingulariter ſuſpicienda, non ut rudis eſt arguenda; & quamvis idem Plinius in 21. lib. cap. 5. ſimili loquendi modo utatur; attamen hæc ſcribendi forma non eſt philoſophica, ſed luxuriantis authoris exceſſus; cum natura maxima rerum

magi-

magiſtra non egeat abortiva, & confuſa deſignatione ad aliquod opus conficiendum, nec informes priùs, & impolitas ſpecies delineet, antequam expreſſam alicujus rei formam ſculpat; illico enim ſuis fœtibus omnibus numeris abſolutis ſupremam manum adhibet, ac imponit, nec inſtar ſtatuarii inutilia reſecat, paulatimque educit membra, nec unam animalis ſpeciem ex alia addiſcit, quia eſt potens, mirabilis, ineffabilis, & cujus induſtria nunquam dormitat.

Specierum varietas cum innumerabilibus formis diverſis indicat naturam conſtituere partes ſecundùm indigentiam earundem, non ut in aliis habeatur rudimentum, in aliis opus; oculi inſectorum nonnulla continent, quæ non habet oculus humanus, undè non poſſunt dici humani rudimenta, & omnium animalium partes comparatæ ad hominem, qui inter animalia perfectiſſimus dicitur, rudimenta eſſent, quod non debet cogitari; omnia membra animalium ſunt abſoluta, & non inchoata tantùm, & minus ſentit de natura, qui diverſimodè ſentit, & impium eſt ejuſdem vim reſtringere, quando neque elementa cognoſcimus.

Verùm, qui Antagoniſtæ propoſitiones, & verba diligenter conſiderat, nullo modo poteſt à nobis diſſentire; etenim quandoque dicit omnium animalium eandem eſſe ſtructuram, quandoque in imperfectis rudimenta perfectorum ponit: rudimentum excludit complementum, undè non poteſt concipi æqualis ſtructura in animali habente rudimentum, ac in alio, in quo ſit opus perfectum.

Æqualis cenſura requiritur, quando ubique ait, ex zootomia cognoſci aliquid in homine occultum, non occultum in brutis; non erit itaque eadem ſtructura brutorum, & hominum, quia occultum, & manifeſtum opponuntur, & ſi ſtructura ſupponitur occulta in homine, & manifeſta in bruto, malè ſupponitur, & aſſeritur eadem; undè illatio Antagoniſtæ retorqueri poteſt.

Alibi tetigimus ex propoſitis doctrinis Antagoniſtæ, & præcipuè ex illa, omnium ſcilicet animalium eandem eſſe ſtructuram (licèt non habeat fundamentum aliquod) plurimos, & graves errores pullulare, nunc concedatur venia, ſi breviter repetatur.

Si in cane, vel alio animali, cor, hepar, lien, pulmones, cerebrum, & alia viſcera conveniunt omnino in ſtructura cum humanis viſceribus, quid inde ſequatur in ordine ad formam, diligenter conſiderandum: attentè, & ſine animi præoccupatione omnes cordati viri, & orthodoxæ fidei cultores Antagoniſtæ præmiſſas animadvertant, & an ſint ſanæ, determinent. Hoc dilemma evitari nequit, aut nobiſcum pro diverſitate ſentiendum eſt, aut à veritate auditum divertere neceſſe eſt, ut D. Paulus ad Timotheum.

Ariſtoteles 2. de Anima t. 26. apud D. Thomam in Commentario. *Et ineſt ob hoc in corpore, atque in corpore tali, non in quovis ſine diſcrimine ullo.* D. Thomas addit *hoc rationabiliter accidere, quia unuſquiſque actus natus eſt fieri in propria, & determinata materia, undè & anima oportet quod in determinato corpore recipiatur;* quæ omnia ruerent, ſi omnia animalia haberent eandem ſtructuram, & ut docet Ariſtoteles in tit. de Anima t. 53. introducerentur Pythagoricæ fabulæ, à quibus omninò abſtinendum.

Nos interea ſtatuamus illos plurimùm decipi, qui ſolummodo ſenſum pro naturæ examine microſcopio munitum admittunt non neglecta, ſed omiſſa ratione, ac ſimiliter illos, qui à nonnullis, aut pluribus ſpeciebus univerſaliter inferunt. Baconus imbecillitatem ſenſus tetigit. Anatomia confirmat eandem; etenim poſt multas, & repetitas obſervationes adhuc natura remanet obſcura, & ſolo ſenſu non poteſt deliberari, *ſi ſit obiectum, vel quia ſit;* ita curta eſt ſenſitiva cognitio, ut videatur aliquid, & hoc, quod videtur, an ſit hoc, vel illud, vel quia ſit omnino ignoretur, ut de veſiculis contentis in teſtibus nuncupatis muliebribus patet, de quibus noſtram Scepſin ſcripſimus.

Ad aliud quod pertinet motiuum, de illatione univerſali ex pluribus ſpeciebus tranſitum facientes non poſſumus non monere Antagoniſtam noſtrum, de ſplendido paralogiſmo, quem tyrones logici ſciunt, & de nimia ſuæ cognitionis confidentia. Omnes Doctores Ariſtoteles, Galenus, Plinius, Geſnerus, Aldrovandus, Albertus, VVottonus, Scaliger &c. noſtram diverſitatem inter animalia admiſerunt, & quando etiam tot viri primi nominis, quot relati ſunt, eandem non obſervaviſſent, debebat ſcire Antagoniſta noſter pro validitate argumenti neceſſe eſſe omnes animalium ſpecies inſpexiſſe, & unius tantùm defectum infringere argumentum, & quod hoc opus humanum ſuperat laborem.

Sed parcant nobis Lectores, & ſolam veritatem nos amare credant. Antagoniſta in ſuis argumentis, & illationibus eſt claudus, & credidit ſe cognoſcere id, quod nunquam cognovit; ſenſui nimium tribuit, & in microſcopio omnem ſuam ſpem collocavit maximo Reipublicæ Anatomicæ præjudicio.

Non tamen ſumus ex illorum numero (ſi qui ſint), qui rationi primas tribuant, ſed dicimus hanc non eſſe parvi faciendam, & diſputationes non eſſe abhorrendas ad indagandam naturam &c.

Tanta eſt ſubtilitas naturæ, ut hanc microſcopium ſuperare nequeat, quam veritatem poſt cognitum inſtrumenti uſum multi Recentiores cognoverunt, inter alios Leonardus Capuanus in libro italicè conſcripto *Delle Mofete*, ubi candidè fatetur, microſcopiorum ope nec primas particulas

culas componentes, nec earundem magnitudinem, ſitum, & hujuſmodi nobis innoteſcere, quod ſufficit ad negandam ex ſenſu uniformitatem, & identitatem ſtructuræ.

Verè teſtari poſſumus noſtrum Antagoniſtam pejores ſuppoſitiones, & modos ſecutum fuiſſe, ſive ſenſum ſolum conſideremus, ſive tranſitum ab animalibus, ut ait, imperfectis ad perfecta, qui æqualiter eſt reiiciendus, ac hypotheſis de animali nobili, & ignobili, de qua Redius in libro *Eſperienze intorno alla generatione degl' Inſetti*, ſive alios modos ponderemus, ut conſtat de glandulis, ubi folliculum glandulam conſtituere contendit, etiamſi multa alia deſcripſerit fibras, & tubercula, &c. & ad glandulæ compoſitionem concurrere aſſeruerit.

Antequam hinc diſcedamus, præclaram Ariſtotelis authoritatem afferamus, quæ à ſinceris animis ponderata demonſtrat noſtrum Antagoniſtam maximè devium. Hic in 7. Phyſicorum t. 31. ſcribit. *Quare hoc conſiderandum, quæ ſit differentia motus, & ſignificat ſermo iſte, quod genus non unum quid eſt, ſed ob hoc latent multa, ſunt autem æquivocationum aliæ quidem multum diſtantes, aliæ autem habentes quandam ſimilitudinem, aliæ verò propinquæ, aut genere, aut ſimilitudine rationis; quapropter non videntur æquivocationes eſſe, cum ſint*; & qui volunt reformare univerſam Rempublicam literariam, debent iſtos aggeres explanare.

Loquitur quidem Ariſtoteles de motu, ſed fundamentum doctrinæ aliis rebus applicari poteſt, quia non eſt una forma generis, nec reperitur in rebus ſecundùm eandem perfectionem, & modalitatem, nec dicit unitatem phyſicam, ſed logicam; hinc Conimbricenſes optimè; *Ad collationem non ſat eſſe ait cujuſvis, ſed infimæ ſpeciei convenientiam, quia natura generis non eſt una, hoc eſt non tantam habet unitatem, quantam comparatio requirit, ſub genere enim naturæ admodum inter ſe diſſimiles continentur, ut ſub animali ſpecies hominis, equi, leonis, adeo ut genus æquivocum habeatur, non tamen propriè æquivocum, quale eſt, quod æquivocum à caſu dicitur, vel etiam analogum, ſed ſimilitudine quadam ob naturarum inter ſe diſcrepantiam*. Si ergo genus ferè æquivocum eſt, & alio modo eſt animal homo, & alio modo equus, etiam partes alio modo erunt in homine, alio in equo, & ita in cæteris animalibus, conſequenter illatio ab una ſpecie ad aliam non erit fida. Ariſtoteles magna comitante caterva hanc doctrinam meritò profeſſus eſt, D. Thomas, Averroes, Roccus, qui inter conditiones comparabilium reponit tertio loco, quod ſint ejuſdem ſpeciei, aliique ſequuntur; neque contemnenda niſi ab ill s, qui ab Ariſtotele, doctrina, & ingenio diſtantes adductis in altum ſuperciliis fucato habitu obambulant.

Et hæc ſunt, quæ ſpectant ad primum modum arguendi Antagoniſtæ,

&c ad

& ad comparationem tantùm inter animalia; omittendò hìc cogitata plantarum, quæ, cum magis diſtent, majores important æquivocationes, immo confirmant non eſſe unum naturæ morem, cum nec rudimentum ſit in his illarum particularum, quæ ſunt in animalibus, ſive formam, ſive materiam ſpectemus, ſed ſicut plantarum adulteria, iſtarumque nothi partus, de quibus in ſecunda Epiſtola de Pulmonibus loquitur Adverſarius noſter, comparativè ad uſum pulmonum in animalibus cum admiratione omnium adulterinas continent ſuppoſitiones; ita innumeræ aliæ ſimilitudines, & comparationes ab eodem adductæ ampliſſimam ad errandum ſternunt viam, prout manifeſtabitur.

Accedat igitur alter arguendi modus examini ſubiiciendus, & eſt, an ex ſtatu præternaturali naturalis viſcerum compoſitio deduci poſſit? interdum naturam laborantem patefacere, quæ aliàs ſunt obſcura, & cimmeriis involuta tenebris non eſt, qui dubitare debeat. Practici, & Anatomici in adnata ophtalmiæ tempore exemplum manifeſtum afferunt, cum in hoc ſtatu venulæ, & arteriolæ turgeant, & conſpicuæ fiant, ſecus inconſpicuæ; ſimiliter hoc in aliis partibus contingere poteſt, & nos Anno *1690.* proximè præterito rimam glandularum conglobatarum copia materiæ ita dilatatam vidimus, ut ſinus appareret; hiſtoria eſt hæc. Obiit prædicto tempore puella concivis noſtra hydropica; placuit aperire cadaver, quod oſtendit hepar durum, & maculis flavis ita affectum, ut inſtar marmoris appareret, meſenterium erat inſtar botri uvæ, iſtius glandulæ erant magnæ, albæ, in magnitudine tamen inæquales; apertæ hujuſmodi glandulæ oſtenderunt foveam, ſive ſinum plenum materiæ caſeoſæ albæ, mollis, inſtar caſei ſecundarii. Hic ſinus erat in ſtatu morboſo dilatatus, & deplebatur faciliter, & cognoſcebatur ſenſibiliter prædictum ſinum inveſtiri tunica; in quibuſdam glandulis hæc cavitas erat duplex, in aliis unica; præter hanc deprehendimus aliam ſubſtantiam, quæ microſcopio examinata nullam ſtriam oſtendebat; undè coniecimus de prædicto ſinu, ſicut de pelvi, veſica urinaria, & hujuſmodi; In brutis confirmavimus hoc ipſum, in glandulis meſenterii vervecis obſervavimus foramen, ſive ſinulum exiguum in medio ſubſtantiæ glanduloſæ ſectæ per tranſverſum, quandoque ad ſuperficiem vidimus ſinulos perexiguos, quandoque nihil, quandoque magis, & quandoque minus, prout corpora ſunt magis, vel minus ſana, & hæc, ac alia plura oſtendere poſſunt conſiderationem ſtatus præter naturam aperire interdum poſſe naturalem.

Sed an univerſaliter liceat inferre, dubium eſt, & quidem non ſpernendum, & nos interea opinamur ſine multis limitationibus non poſſe tutò argui à ſtatu morboſo ad ſanum. Harvæus in 2. Exercitatione Anatomica

tomica de Circulatione ſanguinis nobis favet, dum ait. *Partes interiores in ſitu, magnitudine, conſtitutione, figura, ſubſtantia, & reliquis accidentibus ſenſibilibus à naturali forma, & apparentia permutari;* paulò inferiùs addit. *Neque quiſquam facilè crederet, quantum in morbis præſertim chronicis interiora pervertantur, & quanta partium interiorum monſtra in morbis gignantur.*

Vidit Bartholinus in noſocomio Leydenſi omentum planè carnoſum, quod eſt rariſſimum. Vidit VVarthonus eandem partem craſſam, & ferè coriaceam; multis vicibus hæc eadem pars pinguedine deſtituta reperitur; hincne ſtatus naturalis cognoſci poteſt? Vidimus in fœmina teſtes vulgò nuncupatos ad magnitudinem ovi gallinacei ſeroſitate plenos; vidimus eoſdem tubis implicatos ſine diſtinctione, quod alii Falloppius, & Marchettus annotarunt, ſine relatione ad ſtatum naturalem.

Cornelius Celſus in præfatione ſuorum de Re Medica Commentariorum tantam in partibus ex morbis mutationem admiſit, ut ſcripſerit, *Neque quicquam eſſe ſtultius, quàm quale quidque vivo homine eſt, tale exiſtimare eſſe moriente, immo jam mortuo.* Et concordes invenimus in hac parte Doctores antiquos, & modernos; omnes enim teſtantur in morbis monſtra fieri. Averroes, Bonetus, Jacobus Sylvius, Archangelus in Prælectionibus Anatomicis, Schenchius, & innumeri alii. In Schola Empirica hoc erat perpetuum; teſtatur Celſus loco citato, *Ita demum mortui præcordia, & viſcus omne in conſpectum latrocinantis Medici dari, quod neceſſe ſit tale eſſe, quale mortui ſit, non quale vivi fuit; itaque conſequi Medicum, ut hominem crudeliter jugulet, non ut ſciat, qualia vivi viſcera habeamus;* quod & Cicero nobis reliquit in 4. Academicarum Quæſtionum, & Rationales aſſignant rationem dicentes, flammam vitalem, ſpiritumque vivificantem, quamdiu micat omnia expanſa ſuſtinere, in ordinem cogere, à putredine, & corruptione vindicare, eadem extincta, aut ad interitum vergente, concidere, ſubſidere, & dislocari putredinem, ac corruptionem humores æquè, ac ſolidas partes invadere, adeo ut prioris formæ non omnia ſuperſint veſtigia, ut habet relatus Bonetus.

Non debemus itaque non commiſerari noſtrum Antagoniſtam, ejuſdemque in illationibus infelicitatem, cum ex raris obſervationibus indenatis factis, vel ab aliis receptis ſine attentione, & diligentia argumentum deſumpſerit ad ſymmetriam partium naturalem comprobandam, licèt frequentiſſima occurreret errandi occaſio, ut expreſsè notavit Cardanus in Proœmio ad expoſitionem Anatomiæ Mundini his verbis. *Animadvertendum autem eſt, quod corpora quædam habent anomalas compoſitiones, in quas incidere non eſt, ut quidam putant, felicitatis, ſed infeli-*

infelicitatis potiùs; non enim errores hi, velut in ſpecie diverſitas finis cauſa ſunt, ſed materiæ contumaci accidunt, ideo ex hujuſmodi inſpectione, nihil ut lucratur homo ſcientiæ, cum errores in infinitum extendantur, ſic aliquando invenitur unus tantùm ren, & lien à dextra, jecur à ſiniſtra, ac talia ejuſmodi &c. & tanta eſt materiæ peccantis vis, ut quemadmodum partem membranoſam in os transſmutat, ita partem glanduloſam, vel muſculoſam in aliam convertat infarciendo poros, dilatando vias, magnitudinem, & figuram depravando, ac paulatim quidditatem alterando, & corrumpendo per appoſitionem, & additionem partium exoticam naturam habentium.

Partes membranoſas in os converti teſtantur communiter Scriptores. Harvæus Exercit. 3. de Sanguinis Circulo arteriæ magnæ portiones oſſeas obſervavit, & quidquid arteriis contingit, glandulis, muſculis &c. evenire poteſt mutando propriam naturam; & non deſunt obſervationes cogitatum confirmantes, & in omnibus iſtis caſibus eluditur regula generalis ab Antagoniſta noſtro propoſita, nimirum ſtatum præternaturalem oſtendere naturalem.

Ipſe Antagoniſta cognovit veritatem, quam defendimus, & inconſtanter protulit cap. 1. de Liene *deformem, & monſtruoſam tum figuram, tum molem acquirit, dum laxatis ſuæ ſtructuræ meatibus, ex copioſa affluente, nec derivata humorum colluvie inſigniter protuberat, ut paſſim hiſtoriæ apud Medicos produnt.*

Hinc ad evitandos errores, & paralogiſmos anatomici ſtatuerunt corpora ad ſectiones idonea debere eſſe ſana. Jacobus Sylvius in Iſagoge, Fernelius, Maſſa, Alexander Benedictus, & cæteri communiter volunt corpus debere eſſe ſanum, ut cognoſcatur ſtructura naturalis, in defunctis enim multa mutantur, quæ errandi præbent occaſionem.

Et quando nonnulli commendarunt ſectionem eorum, qui ex morbo interierunt, non id præſtiterunt ad cognoſcendum ſtatum naturalem, ſed ad cauſas morborum explorandas, & ad commodum remediorum uſum dignoſcendum; ita Harvæus in 2. Exercit. de ſanguinis circulo, Euſtachius de Renum Adminiſtratione &c. immo graviter conqueritur prædictus Euſtachius, quod æqualem operam non præſtiterit in hac cadaverum anatomia ex morbo, ac in altera, quæ fit ad indagandam naturalem fabricam. *Utinam ego* (inquit) *dum junior ætate fui, & bona valetudine præditus, huic potiùs anatomiæ parti ſtudium navaßem, & tot annos, quot in illa conſumpſi, in iſta poſuißem &c.* ex qua lectione candida, & ingenua confirmantur noſtræ Diſſertationes, & unà argumentum, quod nunc proſequimur. Hæc fuit ſententia Euſtachii, etiam acutis ſpinis contexta, ut patet ex Simiotica, & Therapeutica.

Ab authoritatibus tranſitum faciamus ad alia, quæ illuſtrare, & limitare poſſunt doctrinam propoſitam. Hæc autem ex diviſione morborum organicorum debent deſumi, quæ diviſio conſiſtit in figura, magnitudine, numero, ſitu, & continuitate.

A' figura inchoantes dicimus, aut poſſe eſſe ſermonem de figura externa, & totius, aut interna, & minimarum particularum componentium: Prima non eſt obſcura; nec controvertitur à Doctoribus, conſequenter non eſt opus ob obſcuritatem confugere ad ſtatum morboſum, qui illam illuſtret, in variis animalibus ſecundùm corporum figuras, etiam illas viſcerum habere diverſitatem omnes norunt, & deſcribunt, & quando etiam controverteretur, Antagoniſta non poteſt confugere ad ſtatum præter naturam, cum ore proprio dixerit hanc vi morbi fieri deformem, & monſtruoſam, adeoque ineptam ad indicandum naturalem conditionem.

Secunda, quam minimæ particulæ aliquod viſcus componentes habent, non ita conſpicua eſt, & idcircò quæri poteſt, ſi quando hæc latet, an à ſtatu morboſo indigitari poſſit, & cum ſtatus morboſus nonnunquam pariat molem majorem, quàm ſtatus naturalis habeat, etiam figura hoc modo manifeſtari poterit; cæterùm hæc conſideratio poteſt ſæpiſſimè decipere, quia difficile eſt præcisè in illum gradum incidere, qui non vitiet conditionem naturalem, & qui repræſentet figuram, ut eſt; maximè cum viſcerum particulæ conſtent ex materia, quæ facili negotio extendi, ampliari, conſtringi, aut alio modo diſponi poteſt; accedit ſpirituum, & aliarum partium volatilium in cadaveribus defectus, qui ut in flore marceſcente, aut ſicceſcente plurimùm obſcurare veritatem poteſt: Ad hæc animadvertimus aliud eſſe magnitudinem augeri, aliud figuram non vitiari, & admittimus ſæpè primum contingere, non ita ſecundum, quod figura externa comprobat à ſua nativa forma in ſtatu morboſo recedens; ſæpè ſæpius inſpicere voluimus glanduloſos acinos hepatis, & modò cubicam, modò exagonam, modò alias intuiti ſumus figuras. Eraſmus Bartholinus confirmat primam; Antagoniſta ſecundam, & poſtea ſuo more approbat Mœbium eiſdem figuram teſſeræ attribuentem; certum eſt ſive compreſſionem, ſive extenſionem, ſive alios modos, quibus præternaturaliter afficiuntur particulæ, conſideremus, figuram earundem in ſtatu morboſo nos poſſe decipere pro illatione figuræ naturalis.

Præterea aut loquimur de figura in ſtatu naturali, aut in ſtatu morboſo; prima animadverſio eſt extrà quæſtionem, & nihil ad rem, quia non quæritur, nec quæri debet, utrùm ex ſtatu naturali cognoſcatur figura naturalis; ſecunda animadverſio oſtendit, quàm inſulſus ſit progreſſus;

D quia

quia ſi figura ſupponitur morboſa, non poterit oſtendere naturalem, cui opponitur; ſupponatur itaque aliqua figura naturaliter exagona, erit hęc morboſa, ſi fiat ovalis, vel rotunda &c. & quomodo poterit ſtatus iſtius figuræ oſtendere primum?

Poſt figuram ad magnitudinem deveniamus; hæc autem vel eſt aucta, vel diminuta; de hac non eſt quæſtio in minimis, quia cum ſtatus naturalis ſupponatur minimus, ſi ulteriùs fiat minor, non apparebit, nec propterea poterit demonſtrare, quod quæritur.

De magnitudine aucta ſermo eſt, quæ requirit ſuas limitationes, ut tutò pronuntiare poſſimus; Primò magnitudo debet ſervare modum, ſecus, ſi excedat, obiectum deformat, & proinde non poteſt cognoſci antecedens ſtatus naturalis, ſaltem in ordine ad perfectam cognitionem, quidquid ſit de exiſtentia, de qua interdum etiam dubitare licet, cum non ſufficiat aucta magnitudo alicujus partis ad concludendum eandem partem naturaliter præceſſiſſe in minori mole, & ideo dicimus non poſſe definiri ex magnitudine aucta exiſtentiam naturalem, niſi priùs cognita fuerit conſtitutio naturalis.

Et quamvis hoc non contingat in ophtalmia, quæ nobis demonſtrat vaſa aliàs naturaliter inviſibilia; attamen arbitramur multa eſſe inviſibilia, & ſenſu non attingi, quæ tamen quoad rationem attinguntur eſſe naturalia, quemadmodum ſunt vaſa adnatæ, quod à pari non currit in hydatide, & aliis excreſcentiis &c. morboſis, in quibus deprehenditur morbus in numero.

Poſſet nobis aliquis opponere hydatidem in hepate æquè ſe habere, ac vaſa ſanguinea in adnata, & ideo quo ad rationem attingi, cum ſint folliculi hepatis expanſi à materia impedita in ſuo motu. Hanc reſponſionem meditari poſſent, qui glandulas in folliculo conſiſtere autumant, ſed malè, prout nos arbitramur, tum quia hydatides in pulmone excitantur, ubi non ſunt folliculi glanduloſi, qui turgere poſſint ex materia non educta; & ſanè hæc inſtantia probat, aut hydatides non eſſe folliculos glanduloſos dilatatos, aut pulmones eſſe glandulas; tum quia veſiculæ excitatæ ſunt quandoque, ubi debent eſſe muſculi, ut apud Schenchium, & alibi etiam in toto corpore, ut in medulla cerebri, in chiaſmo nervorum opticorum ex Pavvio &c. ubi non ſunt folliculi glanduloſi; apud eundem Schenchium habetur ſub cartilagine xiphoide abſceſſum formatum eſſe plenum veſicarum: ex Piſone ſimiliter de morbis à feroſa proluvie ortis pluribus in locis habentur obſervationes, quæ nobis favent; Ex VVillio apud Thomam Bartholinum in Actis; Ex Donato in Hiſt. Med.-mirab. qui refert veſicas per urinam excretas; ex Stelpartio, qui refert ex utero magnam veſicularum copiam racemorum more edu-

ctam,

ctam, qui alios Authores collegit pro hac obſervatione; tum quia ſi hydatides in hepate eſſent folliculi dilatati, replerentur bile, quod non conſtat; tum quia excitantur in membrana, ſeu huic adnaſcuntur; hæc autem diſtinguitur à natura hepatis, nec eſt veriſimile corpus glanduloſum hepatis tegi ab aliis glandulis forma, & ſpecie membranę. Antagoniſta autem & de Hepate cap. 2., & de Pulmonibus Epiſt. 1. voluit aqueos tumores produci in interſtitiis lobulos dividentibus, & non à folliculis dilatatis.

Secundò cum prædicto magnitudinis gradu non debet aliquid aliud coniungi, ſecus nihil oſtendit, v. g. ſi cum hepatis mole aucta unà ſit conſtitutio ſcirrhoſa, aut canceroſa, aut abſceſſus, tunc magnitudo minimam naturæ fabricam non detegit; & ratio eſt, quia ut magnitudo aperire, & manifeſtare valeat ſtructuram, requiritur, quod ſit ſimplex magnitudo aucta, non compoſita, & complicata, non ſolùm cum morbo in numero, ſed cum aliis morbis, qui ſtatum naturalem ita confundunt, ut res aucta in alienam naturam tranſeat, & nova pars producatur, non ſecus ac quando fructus marceſcunt; marcor enim non oſtendit ſtatum naturalem.

Vidimus multis vicibus muliebres ita vulgò nuncupatos teſtes, ita auctos, ut corpus intumeſceret, etiam cum opinione, & ſpe graviditatis; & in hoc caſu aperti oſtenderunt tantùm ſeroſitatem intra tunicam contentam, non fibras, non veſiculas diſtinctas, nec alias particulas concurrentes naturaliter ad earundem fabricam, quod & legimus obſervatum fuiſſe à Marchetto in ſua Anatome.

Succedunt numerus, & ſitus; morbus in numero eſt vel in numero deficiente, vel redundante: ſi primo modo, ſive totaliter, ſive ex parte deficiat pars aliqua, ex hoc morbo nequit cognoſci ſtructura, quia nihil eſt, quod demonſtret ſtatum naturalem: ſi ſecundo modo, vel hoc contingit ſecundùm naturam, ut eſt ſextus digitus, & tunc hic morbus non dicit ſtructuram depravatam, niſi relativè ad totum organum v. g. ad manum, quæ non exigit ſextum digitum, non præciſè in ordine ad digitum, qui æqualiter ac cæteri digiti conformatus ſupponitur, & proinde dicitur redundantia ſecundùm naturam; vel id, quod abundat eſt præter naturam, ut calculus, vermis &c. & tunc ſumus extra quæſtionem; nemo enim unquam cogitavit calculum veſicæ explorandum eſſe ad cognoſcendam ſtructuram veſicæ, aut vermem ſecandum eſſe pro conſequenda cognitione, aut ventriculi, inteſtinorum &c. vel alicujus alterius partis, ut glandularum præcipuè in canibus, & aliis animalibus; non enim prædicta omnia ſunt partes naturales morboſæ redditæ, ſed producta, quæ viſcerum fabricam non aperiunt.

Situs pariter nihil demonſtrat, in luxationibus, herniis, procidentiis

&c. id evidens eſt, nimirum ſitum mutatum non detegere naturam partis, & fabricam ejuſdem latentem non explicare; ſæpè natura gaudet varietate ſitus, ut obſervaverunt Gemma, Aquapendens, Cattierius, Hofmannus in Cardianaſtrophe &c. ex hac tamen varietate non eruditur animus ad intimiorem ſtructuram cognoſcendam, ſicuti nec ex vicinitate, & connexione iiſdem de cauſis.

Demum conſideranda eſt ſoluta unitas, quæ ſi ſimplex fuerit, & tantùm afficiat, nunquam minimam ſtructuram partis inviſibilem manifeſtat; omnes claſſes ejuſdem, fractura nempe, ruptura, inciſio, teredo, contuſio, ulcus &c. id luculenter comprobant; & ratio eſt, quia amiſſio unionis præcisè importat non eſſe unum, quod erat unum; ſed non importat, quod particulæ minimæ explicentur, niſi cum amiſſione unionis coniungatur magnitudo.

Quamobrem ſola ſupereſt magnitudo, quæ auxiliatrices manus præbere poteſt, ſi limitata ſumatur. Non imus inficias Antagoniſtam noſtrum de Hepate verba feciſſe de magnitudine aucta cap. 3. quando ita ſcribit. *Hoc accidit Regemortero apud Gliſſonium, qui in cujuſdam cadaveris ſectione hepar exterius, & interius infinitis penè glandulis piſi inſtar ſcatens ſe obſervaſſe fatetur, nec credibile eſt eas adventitias fuiſſe à morboſo ægri ſtatu inductas, ut cenſuit obſervator, ſed quæ in omnibus ob exiguitatem latent, ex aucta magnitudine, & ſoliditate concreto gypſeo ſucco manifeſtas apparuiſſe &c.*

Ante Regemorterum, Riolanus, Saltſmannus in hepate obſervarunt concretiones pituitoſas, & tubercula, ceu glandulas; ſteatomata notavit Trincavellus, & communiter obſervatur in cadaveribus id, quod Antagoniſta velut rarum nobis proponit ex Regemortero apud Gliſſonium. Difficultas noſtra non eſt in obſervatione, eſt in illatione facta ex obſervatione, nimirum an ex gypſea concretione diſtincta, & tuberculari inferri poſſit exiſtentia naturalis glandularum hepaticarum. Nos reſpondentes maximè dubitamus, & quemadmodum tutò non licet arguere à ſimili phaſmate in pulmonibus, pulmones eſſe glanduloſos, ita à ſimplici obſervatione allata non debet argui ſubſtantia hepatica glanduloſa; audiatur VVarthonus, qui in Adenographia ſimilem obſervationem refert de pulmone; *Aperto* (inquit) *thorace pulmones utrinque numeroſis tuberculis variæ magnitudinis inſtar cotyledonum vaccarum albidi coloris ſubſtantiæ glanduloſæ ejuſdem generis cum tumore abdominis priùs deſcripto ſcatebant.* Teſtatur idem Author in eodem loco *cordis anteriorem partem unico conſimili tuberculo infeſtatam fuiſſe.*

Ex quibus obſervationibus patet concretiones gypſeas glanduloſam naturam æmulantes eſſe communes glandulis, & non glandulis, conſe-

quen-

quenter non probare corpus glanduloſum cum non ſit morbus propriè ſpectans ad glandulas; ſed communis partibus & membranoſis, & glanduloſis, & muſculoſis &c. præterea dicimus poſſe concipi concretionem fieri in interſtitiis lobulos dividentibus, ubi cogitavit Antagoniſta fieri hydatides, & quando iſtud cogitatum non ſit rationabile, tenentur, qui Antagoniſtam defendunt, oſtendere, concretionem præcisè fieri in corpore glandulæ, & ſucceſſivè excludere interſtitia.

Sed hæc exercitationis ſtudio, & raptim ſint tacta, & regredientes undè digreſſi ſumus conſultò monemus, nos morborum differentias propoſuiſſe, ut funditus evertantur propoſitiones Antagoniſtæ, quia licèt de hepate cap. 3., & fortè alibi de aucta magnitudine verba fecerit, cum tamen alibi abſolutè locutus fuerit, ut in Diſſertatione de Polypo, his verbis; ita *ut monſtra, cæterique errores faciliùs, & tutiùs noſtram erudiant inſipientiam;* propterea ſermo propoſitus erat neceſſarius, ut excluderetur univerſalitas ſtatus præter naturam pro conſequenda cognitione naturali.

Et quoniam incidimus in hepar, hac occaſione reliquos morbos conſideremus, quibus Antagoniſta ſubſtantiam glanduloſam hepatis confirmare ſatagit. *In hepatis*, ait, *lobulis vermium frequens generatio conſpicitur, ut teſtantur Bauhinus, Montuus, & Schenchius, quod in cæteris glandulis facillimè excitatum quotidie deprehendimus, in canum præcipuè conglobatis glandulis.*

Hoc argumentum eſt minoris ponderis, ac ſuperius: conſtans eſt omnium Doctorum obſervatio, vermes in omnibus partibus produci. Stephanus Rodericus Caſtrenſis in Enarratione unica de Animalibus Microcoſmi rem hanc probavit, laboravit in eadem materia Schenchius, Kircherus, Gabuccinus de Lumbricis, Donatus in hiſtoria Medico-mirabili, Bonetus, Coiter, ex quibus, & aliis colligere eſt in pulmone, corde, dentibus, ſanguine &c. vermes hoſpitari, adeoque ex præſentia vermium non poſſe deduci ſubſtantiam glanduloſam hepatis, vel alterius partis glanduloſæ; cum, quæ omnibus partibus aſcribuntur, nequeant particulariter quidquam probare, vel demonſtrare in ordine glandularum, in quibus vermes ſunt adventitii, & non proprii, & conſtituunt morbum in numero, ex quo non arguitur natura partis, ſicuti non arguitur ex lapide in hac, vel illa parte reperto, & indifferenter omnes partes vexante, prout multi Medici docent, & in hoc ſenſu locuti ſunt Bauhinus, Schenchius, & Montuus, quem ſi vidiſſet Antagoniſta noſter, & in fonte legiſſet, à ſua ex vermibus illatione ſe abſtinuiſſet, prout conſtat de Profligandis morbis parte 1. lib. 4. cap. 18.

Ejuſdem opinionis eſt Thomas Cornelius in Progymnaſmate de Genera-

neratione, qui ulteriùs cenſet in ovibus, hædis, & agnis verminationem eſſe præternaturalem in jecore; licèt ſit locus dubitandi, quia in prædictis animalibus ſemper reperiuntur, prout obſervare potuimus, & nullum morboſæ conſtitutionis ſignum cum prædictis vermibus oſtendunt; quemadmodum evenit in canibus, qui gulæ adnatas glandulas majuſculis vermibus refertas habent, cæterùm benè valentibus.

Verùm data ſuppoſitione verminationem in quibuſdam glandulis eſſe naturalem, quod & Kerkringio placuit in ſuis Obſervationibus Anatomicis, adhuc tamen ex eadem probari nequit præcisè natura glanduloſa alicujus pàrtis; & ratio eſt, quia in aliis partibus non glanduloſis verminatio reperitur cum probabilitate naturali, ita loco citato Kerkringius; undè ob communitatem vermium in omnibus partibus naturalem illatio Adverſarii ſemper eſt imbecilla; quare ſive vermes in jecore ſint adventitii, ſive naturales, nihil probant intentionem Antagoniſtæ, qui ſanè locutus eſt tantùm in ſtatu morboſo, ut ejuſdem verba de Hepate cap. 3. declarant. *Enati etiam morbi utique videntur communes, & penitus ſimiles*; ſed nos voluimus & in ſtatu morboſo, & in ſtatu naturali ejuſdem infirmitatem oſtendere.

Placet etiam adjungere magna æquivocationum ſerie ſemper proceſſiſſe, & ab uno genere ad aliud indiſtinctè tranſitum feciſſe; contendit ex verminatione morboſa probare naturam glanduloſam jecoris, & ait, ut dictum eſt. *In hepatis pariter lobulis vermium frequens generatio conſpicitur, ut teſtatur Bauhinus, Montuus, & Schenchius, quod in cæteris glandulis facillimè excitatum quotidie deprehendimus, in canum præcipuè conglobatis glandulis.*

Hæc pauca verba multa continent, quæ demonſtrant modum, & ordinem Antagoniſtæ; primò ex ſtatu morboſo vult inferre naturalem, & illico utitur exemplo naturali canum, ac ſi id, quod eſt naturale ſupponi, debeat, & ſit actu morboſum; ſecundò quia apparent in glandulis canum vermes, licet inferre univerſaliter ſubſtantia glanduloſa? præterea, quia in canum conglobatis glandulis vermes habitant, ad conglomeratas debet fieri tranſitus? & ab una ſpecie animalis ad omnes? Nos, ut verum fateamur, de hujuſmodi progreſſu maximè dubitamus. Si locus, & tempus permitterent, ſermonem de glandulis canum, & de glandulis conglomeratis adversùs nonnullos, qui ſenſerunt non diſtingui à conglobatis, haberemus, & utique magis pateret veritas; ſed ad tractatum de glandulis hæc transferimus.

Non ſolùm excludimus prædictum argumentum Antagoniſtæ, ſed & aliud ex hydatidibus deſumptum, quod tantopere inculcat, & de Hepate cap. 3., & in Epiſtola de Glandulis Adverſarius noſter, ac ſi eſſet demon-

monſtrativum, quando nihil probare demonſtravimus ſupra, & modò addimus verba ejuſdem, quæ idem confirmant. *Accedat etiam* (inquit de Hepate) *in interſtitiis lobulos dividentibus aqueos aſſurgere tumores, quales in pulmonum ſpatiis aliàs fieri indicavimus.*

Examinavimus præterea membranam hepar inveſtientem, in qua, ut frequens docet obſervatio, excitantur hydatides, & præter motivum ſuperiùs allatum cognovimus eſſe fibroſam, quæ obſervatio ſine alterius rei veſtigio indicat hydatidem non produci ex veſicula ſenſum fugiente, & paulatim dilatata; confirmatur ex præclara obſervatione Muys in Decade 3. Praxis Chirurgicæ Rationalis obſerv. 4. de pluribus ovis ex ulcere prodeuntibus, quæ nihil aliud erant, quàm veſiculæ humore limpido plenæ, & in parte muſculoſa productæ. Huc etiam referri poteſt obſervatio Coiteri habita in noſtra Patria de veſica ſub liene reperta, aqua plena, & à vicinis partibus abſque læſione ſeparata; & aliæ plures, quas cumulavit Stelpartius in ſuis Obſervationibus part. 1. in Obſervationem 28.

Et ſanè non poſſumus concipere, quomodo, ſi dantur glandulæ adventitiæ, & Doctores explicant modum generationis iſtarum, inter quos VVarthonus, non poſſint pariter dari veſiculæ morboſæ non ſolùm in magnitudine, ſed in numero, & æqualiter adventitiæ, ac glandulæ, ut in pſeudopartu hydatidum apud Stelpartium; in hac re non ſumus ancipites, etiamſi in modo generationis è contra. Inter Veteres multa obſcuritas reperitur. Aretæus lib. 4. cap. 1. in eadem caligine verſatur his verbis: *Qualis ſit veſicularum generationis modus quid dicam, nihil certe habeo.*

Poſt detecta vaſa lymphatica origo prædictarum hydatidum iiſdem vaſis morboſis attributa fuit, ut legere eſt apud Bartholinum, VVilliſium, Bonetum, Nuckium, Stelpartium, & alios plures, cui hypotheſi omnino adhærere non poſſumus ob hydatides repertas in parte medullari cerebri, ubi hucuſque non certò innotuere vaſa lymphatica, quicquid ſcripſerit idem Nuckius.

Hæc probant, niſi veriſimiles conjecturæ nos decipiant, aquoſos tumores, in hepate perperam adduci pro conſtitutione glanduloſa comprobanda; probant etiam Logicæ, & melioris Philoſophiæ defectum omnia confundere; quamvis admittamus cum Seneca, *Philoſophiam captantem clamores fugiendam eſſe.* Qui noverunt Antagoniſtam, omnes teſtari poſſunt eundem ſæpè dicere ſolitum Logicam cum Helmontio inutilem eſſe; & quidem ex progreſſu ſuo ſine logica ſcripſiſſe cognoſcitur. Inter Recentiores P. Malebranchius in lib. 2. de Inquirenda Veritate cap. 9. doctè monuit. *Certò conſtare, neminem poſſe ſpecialia phyſicæ phænomena*

nomena clarè, & diſtinctè cognoſcere, niſi generaliora teneat principia, & etiam ad metaphyſica tranſcendat.

Conſiderationes tamen à nobis huc uſque factæ non ſunt adductæ pro neganda ſubſtantia glanduloſa hepatis cum VVarthono, cum iſtius argumenta ſint nullius efficaciæ; ſed tantùm ſunt allatæ, ne quis credat ex morbis propoſitis probari; Scimus enim modum ſubſtantiæ, & ductum excretorium ſufficere pro parte affirmativa, & ab hac parum receſſiſſe Authorem libri de Theriaca ad Piſonem, quando credidit in hepate ſanguinem non fieri, ſed tantùm bilem ſeparari.

Eandem veritatem exemplo aliorum viſcerum confirmabimus, ſemper enim eandem methodum ſervavit Antagoniſta noſter, & conſequenter gravi cenſura ſemper dignus erit.

Quando probare nititur corticem cerebri eſſe glanduloſum inter cætera, quæ adducit, eſt obſervatio, quam deſcribit Kentmanus ex Joanne Pfeil apud Joannem Georgium Schenchium in Pathologia Hiſtorica de Lithogeneſia cap. 1. Legitur itaque in hoc loco prædictum Pfeil Profeſſorem olim Lipſienſem curam habuiſſe cujuſdam ægri diuturno, atque intolerabili capitis dolore ita laborantis, ut dies, noctesque nullam prorſus quietis partem caperet, omnibus adhibitis præſidiis res ſemper incaſſum ſucceſſit, undè æger vitam cum morte commutavit; aperto capite defuncti repertus eſt in cerebro lapis, *magnitudine, & forma mori, colore autem quaſi pullo, aut cinereo.* Hoc eſt obſervationis compendium, cujus omnes Rhapſodi meminere. Jo. Schenchius à Grafenberg in ſuarum obſervationum lib. 1. de Dolore capitis ex lapidibus, & citat Kentmanum in libello de calculis. Donatus in Hiſtoria Medico-mirabili lib. 4. cap. 30. Bonetus in Sepulchreto, Stephanus Rodericus Caſtrenſis de Meteoris Microcoſmi, Aldrovandus noſter in Muſæo Metallico &c.

Conſiderantes prædictam hiſtoriam non poſſumus cum Antagoniſta concludere Joannem Pfeil invento glanduloſo præluſiſſe; tum quia non conſtat ex lectione attenta, & accurata prædicti obſervatoris lapidem fuiſſe inventum in parte corticali cerebri, quod Antagoniſtæ neceſſarium erat ad ſuum votum probandum, ſed in cerebro tantùm dicit prædictum lapidem obſervatum fuiſſe ſine diſtinctione partis.

An fortè color cinereus favet Adverſario ob corticis colorem? Sed neque nobis hoc ſatisfacit, quia etiam in renibus cinerei coloris obſervantur calculi, ut in aliis partibus.

Conſideravimus præterea cerebrum per ſe ſenſu deſtitutum eſſe, & infirmum prædictum continuo cruciatu laboraviſſe, ex quo probabiliter coniecimus adnatum fuiſſe calculum alicui meningi, & eandem perfodiſſe,

diſſe, ſicuti ſimiliter legitur de acutiſſimo capitis dolore producto ex materia lapidea craſſæ meningi adnata, & ſpiculis ſuis tenuem cerebri membranam pungente apud Cattierium.

Addere tenemur infirmum, de quo verba fecit Kentmanus, in morbum incidiſſe ob eſum mori, ut refert Aldrovandus noſter lib. 4. Muſæi Metallici; quicunque de ſignaturis, & notis loquuntur aliter poſſent explicare naturam, & formam lapidis independenter à ſuppoſitione glandulosa corticis.

Abeant verò iſtæ, & ſimiles conjecturæ, cum certum ſit oleum, & operam perdi in examine rei non viſæ, ac debilem plurimùm eſſe hanc methodum procedendi ex obſervationibus raris, & non viſis ad ſuas concluſiones firmandas. Nonne tota moles rueret ipſius Antagoniſtæ, ſi lapidis portio fuiſſet in medulla? quod ſicut à nobis non poteſt affirmari, ita nec ab Adverſario negari; eſt tamen probabilis pars affirmans, quia cum cortice immiſcetur medulla: poſſumus tamen aſſerere nos vidiſſe bis cerebrum bovis lapidefactum, ſine diſtinctione indicante partem glandulosam, & non; quod nobis oſtenderunt Viri docti, & ingenui, ſed, an decepti ab aliis fuerint, nolumus interea diſcutere, licèt accedat relatio Bartholini hiſt. cent. 6., certum tamen eſſe videtur lapides in viſceribus productos non demonſtrare ſtructuram partis, quod & Benivenio placuit obſervatione 3. dum vidit in *jocinoris membranulæ parte declivio-ri congeſtos lapillos figura, & colore diverſos; alii enim rotundi, alii angulares, quadrati alii, prout poſitura, & caſus effecerat.*

Sed inter cætera, quæ Antagoniſtam convellunt, ſunt verba Doctorum, qui referunt obſervationem Pfeil; dicunt enim unanimiter in *capitis aperti cerebro* lapidem repertum fuiſſe, non portionem cerebri lapidefactam inventam fuiſſe: & quidem aliud eſt cerebrum in lapidem degenerare, aliud in cerebro lapidem formari; & hoc ſecundum important verba obſervatoris, ſicut primum debilis illatio Antagoniſtæ.

Quæ rara ſunt, non ſunt ſpernenda, ſed artis non ſunt, & Ariſtoteles ſtatuit naturam non in corruptis, ac imperfectis conſiderandam eſſe, ſed omnino in perfectis; aliis vicibus docuit naturam contemplandam eſſe reſpectu plurium, & quod magna ex parte fit, hoc maximè eſſe ſecundùm naturam docuit; raritates plurimas poſſunt æquivocationes parere; eoque magis, quando ab aliena relatione pendent ſæpè infida, & magna ex parte manca. Aldrovandus noſter deſcribit lapides repertos fructum mori, vel arbuti imitantes in veſicis, & renibus ſuillis. Geſnerus in veſica hominis racemi quadam ſpecie; ſi Antagoniſta noſter inveniſſet hujuſmodi lapides in cerebro, vel in alia parte glandulosa ſtatim intuliſſet naturalem partis ſtatum repræſentari, quando manu tangimus

E hanc

hanc viam eſſe fallacem; qui cupiunt ulteriorem eruditionem, videant Muſæum in lib. 4. Collegæ noſtri mox relati, & diligenti examine conſideretur imbecillitas adverſa in omni ſuo Opuſculo ſemper uniformis.

Refert Platerus in 1. lib. ſuarum Obſervationum Caſparum Bonecurtium ſenſim per biennium mente alienari cæpiſſe, adeo ut tandem omnino attonitus nihil ſecundùm rationem ageret; calvaria poſt mortem ipſius aperta, cerebroque diducto ſupra calloſum cerebri corpus inſignis tumor globoſus, glandulæ inſtar carnoſus, ſcirrhoſus, fungoſuſque pomi mediocris magnitudine deprehenſus eſt, qui privata tunica inveſtitus, venulíſque erat conſitus, ab omni tamen connexione cum cerebri ſubſtantia liber; quemadmodum in cerebro productus eſt ſimilis tumor, quare non poterit produci lapis, qui ſit in cerebro peregrinus, & advena, nulloque modo cerebri ſubſtantiam deſignet?

Aliis vicibus reperta eſt gleba loco cerebri, quæ tantùm ex variis membranis compoſita erat, ut ſcribitur in Actis Societatis Regiæ Anni 1670. aliis vicibus unica tantùm membrana aquam continens, ut apud Fontanum, Kerchringium &c. aliis vicibus ingens fungus primùm mollis, & albus, mox duriore callo, ac cinerea cruſta obductus, ut apud Tulpium 4. Medicarum Obſervat. lib. cap. 1. & aliis vicibus caro informis, & rubra &c. quare licet arguere noſtro Antagoniſtæ ab uno ſtatu morboſo ad naturalem, & non aliis, dicendo cerebrum eſſe naruræ membranoſæ, vel fungoſæ, & non glanduloſæ?

Concedatur nobis ulterior progreſſus, & unà permittatur examen alterius argumenti, quo cerebri glanduloſam naturam nititur oſtendere in Epiſtola de Glandulis ad magnam Societatem Regiam Anglicanam conſcripta.

Argumentum fundatur in Obſervatione VVepferiana de puella ſine cerebro nata, quam attento animo legimus, & nunquam probare votum Adverſarii conſtanter judicavimus. Verba ipſius VVepferi hìc proponuntur, ut faciliùs lectores, quam profitemur veritatem, poſſint diſtinguere. *In dextro latere blanda manu membranam rubicundam tenuem cerebrum putatitium operientem cultello ſeparavi, undè anfractus magis hiſcebant, quos dum digitis ampliùs diduco, deprehendo totam hanc molem eſſe corpus ex plurimis veſiculis à ſummo ad baſin cranii, ſeu conglomeratum, ſeu combinatum, & ne minimum quidem cerebri in hoc latere euſque apparuit, quod etiam in latere ſiniſtro evenit &c.* inferiùs; *invenimus illas tenuiſſimis fibrillis cohærere;* inferiùs: *præter hæc in toto harum veſicularum acervo, nulla alia pars viſa fuit &c.* addit quidem idem VVepferus alias circumſtantias; ſed brevitatis ſtudio lectorem ad Bibliothecam Anatomicam remittimus, & noſtras difficultates contra Antagoniſtam fideliter proponimus.

Prima.

Prima; ſi obſervatio VVepferiana probaret aliquid, non tantùm probaret de cortice, ſed etiam de medulla; adeoque ſi vera forent, quæ cogitata ſunt ab Antagoniſta, non tantùm cortex, ſed ſimul medulla eſſent naturæ glanduloſæ, & ratio eſt, quia univerſa cerebri moles tam corticalis, quàm medullaris deficiebat, & ſolummodo aggregatum veſicularum apparebat; undè omnino falſum eſt mirabilem hiſtoriam VVepferi nervosè, & evidenter probare corticis glanduloſam naturam membranoſis folliculis congeſtam, quod etiam efficaciter evincitur ex alia obſervatione, videlicet quod non ſemel ingens veſica cerebri vices ſuppleverit; & quidem mirum eſt Antagoniſtam noſtrum prædictis obſervationibus inniti pro ſua hypotheſi probanda, licèt eandem omnino deſtruant.

Secunda deducitur ex eodem VVepfero; refert enim veſiculas aquam limpidiſſimam continuiſſe intrà ſinus ſuos, ita ut ne guttulam quidem effunderent, aut vicinis partibus communicarent, cum eſſent omni exitu privatæ; & quid aliud perſuadet hæc obſervatio, niſi prædicta corpora nullam prorſus habere naturam glanduloſam? & hoc etiam fuit judicium ipſius VVepferi, quando hujuſmodi veſiculas inter morboſas hydatides referre viſus eſt: profectò in accurata lectione VVepferi nullus ductus excretorius apparuit, qui debuiſſet cum veſiculis connecti, quando ex obſervatioue debuiſſet deduci natura conglomeratæ glandulæ, ac magis conſpicuus reddi, cum & folliculi patentiores fuerint; & hinc non conjectura tantùm, ſed ratio maximè potens inſurgit ad concludendum ſingularem hiſtoriam nihil ſtatum corticis glanduloſum confirmare.

Tertia eſt, Antagoniſtam nunquam legiſſe attento animo obſervationem à VVepfero relatam; quoniam ſi legiſſet, nunquam ſcripſiſſet à veſiculis fibras exoriri, & versùs baſin deduci; habet enim Author tantùm *veſiculas tenuiſſimis fibrillis cohærere*; & inferiùs *à tribus corpuſculis fi rillas diſpergi, & propagari, quæ quorſum abierint, & quibus uſibus inſervierint, divinare nequivit*. Mi Antagoniſta obſervationes debent fideliter referri, & nimis errant, qui, ut ſua commenta confirment, & perſuadeant, aliorum authoritates vel corrumpunt, vel integras non adducunt.

Similis adulteratio digna eſt, ut configatur teſte Theophilo Raynaudo, immo digniſſima, in quam cenſoria ſeveritas exerceatur; hoc tantùm lucratus eſt Antagoniſta noſter ex hac relatione, ut nunquam eidem ſtatim ſit credendum, & comparari poteſt illis præconibus, qui formam, & notas fugitivi mancipij publicant; licèt non viderint unquam, de quibus Gal. 6. Simplicium.

Hæc tamen procedendi methodus ab omnibus meritò reprehenditur, & ſimili de cauſa Galenus Andream, & Pamphilum caſtigavit, quod plurima potiùs cogitatione, quàm opera docuerint, & potiùs ſomniaverint, quàm ſcitè quæſiverint. *Verùm abſtinendum* (inquit Gal.) *ab Andrea eſt, aliiſque ſimiliter mendacibus; multoque etiam magis fugiendus Pamphilius, qui nec per ſomnium quidem herbas vidit, quarum aggreditur figuras perſcribere.*

Quarta; ſcimus Antagoniſtam credidiſſe ſtatum deſcriptum puellæ fuiſſe naturalem in radice, & morboſum in modo, qui ſtatum obſcurum naturæ ſępiſſimè detegit; ſed ut fateamur verum, ſubſtantia glandulosa non completur ex folliculo membranoſo tantùm; potiùs hic inſtituitur à natura, ut contineat id, quod in glandula elaboratur; ut in aliis glandulis patet, in quibus præter folliculum aliud corpus innoteſcit, cui verius nomen glandulæ competit, quàm ſinui, & nos ſupra ſpecimen attulimus de glandulis meſenterii; debemus ex his non probabiliter, ſed certò concludere ſtatum puellæ non eſſe naturalem in radice, & morboſum in modo, ſed abſolutè, & ſimpliciter morboſum, & tale phænomenon nihil indicare ſtructuram corticis: ſequeretur etiam corticem cerebri naturaliter nihil aliud eſſe, quàm aggregatum veſicularum, & vaſorum communium; hoc autem quàm alienum ſit à veritate, omnes illi poſſunt, & debent aſſerere, qui veſicas vendere nolunt: nunquam ſeroſitate luxuriante in cerebro, & permanente cortice ſub propria forma veſicæ cogitatæ parumper dilatatæ indigitaverunt hypotheſin, prout continuò obſervari deberet in ſoporoſis, & convulſivis affectibus, in hydrope cerebri &c. & prout aliæ in cerebro glandulæ innuere videntur: VVillis de Cerebri Anatome cap. 7. nobis adhæret, dum ait. *Hoc liquidò patet à cerebro humidiori, aut hydropico, ubi glandulæ aliàs perexiguæ, ut ferè viſum fugiant à madore intumefactæ facilè percipiuntur;* & loquitur Author de glandulis plexus choroidei, nunquam ſecto cortice, & diligenter inſpecto guttulæ paulatim erupere, ut ex ventriculo, minimas veſiculas ſeroſitatis plenas indicantes; nunquam carotis inflata corticis aliqualem peperit elevationem, undè minimarum veſicularum probabilis oriri poſſit conjectura, nunquam ſuppoſiti folliculi inventi ſunt ſebaceæ materiæ pleni, quando cæteræ humani corporis glandulæ conſimili materia infarciuntur; nunquam, ſi liquor atratus carotidi iniiciatur, minimi ſinus innoteſcunt, tantùm apparent vaſorum propagines tinctæ, & puncta nigricantia, quæ aliàs rubra manifeſtantur, quando cerebrum recens mactati animalis inſpicitur.

Quinta ſuccedat animadverſio, quæ ſtatum omnino, & ſimpliciter præter naturam perſuadet; etenim VVepferus non tantùm veſiculas

aquam

aquam limpidiſſimam continentes detexit, ſed alias, quæ carne quadam flaccida, quæ in fibrillas facilè dirimi poterat, implebantur, *quas fortè glandulis accenſere liceret*, ut loquitur Obſervator: hinc liceat ita diſcurrere, aut omnes prædictæ veſicæ ſunt morboſæ ſimpliciter, & hoc pacto nihil probant, aut ſunt morbòſæ tantùm in modo, & ita nequeunt omnes ob diverſum modum indicare glanduloſam naturam. Author, qui præſens erat veſicas carne plenas ad glandulas reduci poſſe credidit, & dubitando ſcripſit, ut ſupradictum eſt, non aliàs; & rurſus non determinavit, an indigitarent ſtatum naturalem, aut non; quicunque autem abſunt, quomodo poſſint, & debeant inferre ex obſervatione non viſa, & rariſſima, licèt ſit nobilis Authoris, ſine errore vix concipitur.

Sexta; caſus obſervatus in cerebro humano à VVepfero deberet frequenter obſervari in hepate, pancreate, mammis &c. omnes enim iſtę partes ſunt glanduloſæ, conſequenter folliculis membranoſis innumeris præditæ ex Antagoniſta, qui dilatari deberent impedito motu humorum, & nihilominus id non obſervatur; apparent quidem in prædictis partibus hydatides, ſed non conſtitutio VVepferiana; hactenus non legimus mammas obſervatas fuiſſe ex ſolo complexo veſicularum reſultantes; ſcimus quidem, & continuò obſervamus renes abſumpto parenchymate, membrana ſolùm inveſtiente conſtare, ut teſtantur Fernelius, Molinetus &c. & primus de Partium morbis, & ſymptomatibus lib. 6. cap. 12. his verbis; *ita ſepè vidimus tota renis carne, ac ſubſtantia pereſa, ambiente tanquam marſupio membrana, pus, calculoſque multos obvolvi.* Et ſecundus libro 6. ſuarum Diſſertationum cap. 8.: ſimiliter teſtes muliebres continuò videmus, quod & in cerebro puellæ contigiſſe probabile eſt, ſed quod ex ſolis veſicis, ex quo in ſtatu præter naturam cerebrum appareat, idem naturaliter ex eiſdem componatur, omnino imus inficias.

Septima; lapis Kentmani non erat veſicularis; conſtitutio VVepferiana erat veſicularis; ex oppoſitis itaque obſervationibus idem deducit Antagoniſta; alia vice, ſi vixiſſet, ex diverſa obſervatione opinionem mutaviſſet; quare ſemper nutaviſſe ſcripta ejuſdem manifeſtant.

Quando conſideravimus prædictam VVepferi hiſtoriam, opinati ſumus puellam rariſſima hydrocephali ſpecie laboraviſſe, in quo morbo nonnunquam cerebri veſtigia deſunt, ut narrant Kerkringius, Zacutus &c. modò diminutum eſt, ut ſcribit Paræus; modò diverſimode figuratum, ut refert Tulpius: noſtrum judicium confirmatur, quia prædicta puella non erat ſuo modo cerebro deſtituta, quod ex VVepfero patet, dum ait. *Tria hæc corpuſcula medulloſa erant, ſubcineritia, æqualia,*

lia, anfractibus, & ſinibus vel deſtituta, vel ob exilitatem non patentibus; à quibus corpuſculis nervi prodibant; & hæc etiam fuit ſententia Obſervatoris, dum paulò infra concludit; *Non dubitavimus tria hæc corpuſcula cerebro, & cerebello analoga, & vicaria appellare;* quæ cum non legerit Antagoniſta, aut nimis raptim inſtar folii novitatem continentis, mirum non eſt, ſi tantopere exorbitaverit, & ſolos folliculos membranoſos ad ſuam opinionem paradoxam confirmandam expenderit; Quamobrem poſſumus opinari ſtatum prædictum fuiſſe ſimpliciter morboſum, ut ex aliis obſervationibus confirmari poteſt; & præcipuè Panaroli pentecoſte 1. obſerv. 17. & quando menſtruum morboſum alia diſſolvit, alia corrumpit, alia depravat, mirum non eſt, ſi propria forma amittatur, & nova inducatur, quod & ex confuſione veſicularum, & varietate cognoſcitur; nam aliæ erant rotundæ, aliæ ovales, aliæ anguloſæ &c. quæ ſtatum naturalem non deſignant, & ſi veſiculæ per urinam excretæ, per uterum &c. de novo producuntur, & ſunt abſolutè morboſæ; cur non poſſunt tales cenſeri in cerebro? quomodo igitur, qui mare Anatomicum ita ſecant, dormire poſſunt in portu? quomodo poſſunt in ſuis præſumptis cognitionibus à priori acquieſcere?

Satisſuperque de cortice cerebri verba fecimus; ad pericardium accedamus, & ſententiam Antagoniſtæ examini ſubiiciamus; hic in Epiſtola de Glandulis pericardium inter glandulas repoſuit; quomodo autem probet ſuam aſſertionem, patet ex ſequentibus. Primò *facta compreſſione in interiori membranæ ſuperficie guttulæ minimæ ferè innumeræ à determinatis orificiis proſiliunt. Secundò etiam poſt alteram diem ſæpius guttulas reddidiſſe*, fatetur, *compreſſum;* undè probabilius ipſi viſum eſt *pericardium minimis folliculis ditari*. Tertiò obſervationem in medium adducit à ſe factam in nobiliſſimo puero, & conſiſtit in inventione pericardii, *quod totum craſſefactum erat ad craſſitiem ſemidigiti, & in baſi, ubi cordi nectebatur, digitum æquabat; exteriùs ambiebatur craſſo, & inæquali glanduloſo corpore, quod in lobulos laciniabatur; interſtitia verò ſuborta mucoſis quaſi placentulis concreti humoris ſublutei interdum replebantur, quandoque fluidus ichor exarati coloris coercebatur, nonnulla quoque globoſa corpora glanduloſa intrà ſe ſinum habebant expoſitis ſubſtantiis refertum.*

Hæc obſervatio an probet Adverſarii mentem, valdè ſuſpicamur, & ut meliùs veritas appareat, ad ſua capita reducatur; primò fit mentio de quodam corpore glanduloſo craſſo, & inæquali in lobulos laciniato. Secundò de interſtitiis plenis mucoſarum quaſi placentularum. Tertiò de quibuſdam globoſis corporibus glanduloſis intra ſe ſinum habentibus.

bus. Hoc artocreas morboſum benè conſideratum deſtruit hypotheſin folliculi membranoſi conſtituentis glandulam; nam in corpore glanduloſo craſſo, & inæquali in lobulos laciniato non deſcribitur, ſicut nec in omnibus corporibus globoſis glanduloſis, ſed tantùm in nonnullis; magis urget, quod aſſeratur corpus globoſum glanduloſum diſtinctum à ſinu; undè hìc meritò repeti poteſt, quod olim Cicero contra Epicurum ſcripſit de finibus malorum, & bonorum libro 2. his verbis; *dum dialecticam contemnit Epicurus, quæ unà continet omnem, & perſpiciendi, quid in unaquaque re inſit, ſcientiam, & judicandi quale quidque ſit, ac ratione, & via diſputandi, ruit in dicendo, nec ea, quæ docet, vult ulla arte diſtingui.*

Et ſanè ex obſervatione propoſita nunquam votum ſuum probat Antagoniſta, pericardium nempe minimis folliculis ditari; morboſum enim incrementum prædictos folliculos non confirmavit ſive inæquale, & craſſum corpus, quod in lobulos laciniabatur conſideretur (quod ulteriùs excludit naturam glandulæ, quæ nullibi laciniata reperitur, & ſtatus abſolutè præter naturam oſtenditur) ſive ſinus ponderetur, qui probabiliter erat morboſus à materia corroſiva productus, & quando etiam fuiſſet naturalis, non favet Adverſario, qui diſtinguit ſinum à corpore glanduloſo; ſive obiectum (videlicet concretus humor ſubluteus, & fluidus ichor exarati coloris examinetur), quod fabricam naturalem ita immutare poteſt, ut non fiat morboſum incrementum ſtatus naturalis, ſed ſarcomata laciniata, & diverſimode figurata producantur, quæ ſtatum naturalem nullatenus indicare apta nata ſunt; ſive mucoſę placentulę in interſtitiis ſubortis animadvertantur, hęc enim omnia ſunt morboſa, & folliculos membranoſos non demonſtrant; undè progreſſum Antagoniſtę ſequantur alii, nos verè rariſſimam arguendi formam pro demonſtrandis glandulis modò ex lapidibus, modò ex veſicis, modò ex corporibus laciniatim conſtitutis improbandam eſſe cenſemus.

Alterum argumentum ex compreſſione pericardii, & ex humore à determinatis orificiis proſiliente deductum membranoſos folliculos non oſtendit; cum ſolùm patefaciat ſeparationem, non ſingularem ſtructuram ſeparantem præſumptam.

Lovver de Corde cap. 1. humorem pericardii è glandulis juxta cordis baſin conſtitutis derivavit; Peyer, ut non approbavit communem Veterum ſententiam de denſatis vaporibus, ita credidit ex ipſo pericardio humorem procedere; nam alias hucuſque vias indagare etiam poſt inquiſitionem diligentiſſimam non potuit, obſervavit tamen foramina ejuſdem, & ex compreſſione ſudorem; undè ſumpſit Antagoniſta.

Id

Id verò crebra quoque experientia nobis innotuit eſſe pericardii internam ſuperficiem ad inſtar foliorum hyperici vulgaris, innumeris foraminulis perviam; ſed tunc demum conſpicuis, quando ſuppoſito forinſecus digito preſſa, minutulis paſſim aquæ guttulis ſudant; ita ex eodem retulit Bonetus in Sepulchreto lib. 3. ſect. 21. in ſcholiis ad obſervationem tertiam; nunquam tamen prędicti Authores obſervaverunt ſingulis orificiis loculum, ſeu folliculum glanduloſum continuari, & inter vtranque membranam cuſtodiri; & revera nequit obſervari, quod noſter Antagoniſta ſine oculari obſervatione, & ſine ratiocinio ſcripſit, & dicimus ſine obſervatione, quia nunquam vidit folliculos, ſed tantùm conjectavit, ut ejuſdem verba probant, *Probabilius mihi videbatur pericardium minimis folliculis ditari; eo quia compreſſum pericardium, ſæpius etiam poſt alteram diem guttulas reddebat:* dicimus etiam ſine ratiocinio, quia ſupponit id, quod falſum eſt, nempe omnes ſeparationes fieri ope glandulę; membranę enim ſuo modo ſeparant, & per ſuos poros percolant ſerum ſola pororum diſpoſitione, ut de pericardio loquitur Tauvry; & non ſunt glandulę, & in iſtis non eſt commentitius folliculus, qui ſi adhuc demonſtraretur, non propterea demonſtraretur natura glandulę, quia in eo vel adeſſet tantùm natura membranę, vel quid aliud? ſi primum? omnes membranæ eſſent glandulę, quod in Schola Anatomica hæreticum eſt; ſi ſecundum? ergo non explicatur natura glandulæ per folliculum membranoſum.

Nos aliam vidimus raritatem, quam ſi Antagoniſta inſpexiſſet, utique ſuam ſententiam de natura glanduloſa pericardii, ut evidentem propoſuiſſet. Anno 1675. Quidam Caſearius maximè obeſus conquerebatur de palpitatione, & dolore cordis, cum pulſu inæquali, & quandoque deficiente; hic repente obiit, dum alvum exoneraret, apertum à nobis cadaver, pericardium inventum eſt plenum ſanguinis concreti, coloris nigerrimi, & fœdi odoris; in parte ſuperiori ita conformatum apparuit, ut renes ſuccenturiatos in ſubſtantia repræſentaret; nunquam tamen audebimus pericardium inter glandulas reponere; ſimiles enim illationes non fiunt ab Anatomicis, nec Peyer loco citato, licèt viderit pericardium valde craſſum, penituſque carnoſum, negavit eſſe membranam.

Aliæ conſtitutiones præter naturam ſunt obſervatæ in pericardio; ſed nulla noſtro marte folliculos confirmat. Galenus de locis affectis in ſimiæ pericardio detexit tumorem præter naturam, humorem in ſe continentem, qualem puſtulæ (Græci hydatidas vocant) emittere ſolent. Idem obſervavit in gallo cordis tunicam hujuſmodi ſcirrhoſo tumore affectam, perinde ac ſi plures membranæ craſſæ involutæ altera

alte-

alteri fuiſſent; verùm in eo nihil humoris continebatur. Hos Galeni locos omnes referunt, & Scholiis illuſtrant Zacutus, Petrus Salius Diverſus &c.

Legantur ſimiliter Blaſius, Piſo de Morbis à ſero ortis, Rolfincius, Hollerius in Scholiis, & alii plures, quos annotavit Stelpartius, centur. poſt. in obſervationem 28., & conſtabit non oſtendere folliculos membranoſos; oſtendunt quidem nonnullæ obſervationes magnam copiam ſeroſitatis in pericardio colligi nonnunquam, aliis vicibus hydatides in eodem formari, & pericardii hydropem produci; ſed hinc non probatur cogitata conſtitutio de folliculis.

Aliam animadverſionem placet adducere, & eſt, ſi pericardium diverſis formis in ſtatu morboſo manifeſtatur, cur potiùs una, quàm altera magnitudinem auctam ſtatus naturalis patefaciet? quandoque, ut dictum eſt, apparuit carnoſum, cur ex hoc ſtatu non infertur caro, & non membrana? Galenus obſervavit complexum membranarum ſibi invicem involutarum, ex hac obſervatione quare non inferimus multiplices membranas adhærentes, ut in bulbis, & non folliculos? magnitudo aucta in ſtatu morboſo probat, quando aliqualis magnitudo naturalis nobis innoteſcit, vel ſenſu dubio, & ſemi-incerto, vel ratione maximè probabili, ut de vaſis adnatæ dictum eſt; augmentatio enim eſt exiſtentis magnitudinis additamentum, & id, quod augetur debet præexiſtere; undè ſi in pericardio non demonſtretur exiguus folliculus modis prædictis, etiamſi in ſtatu morboſo appareret, non probat ſtatum naturalem.

Cognoſcitur etiam ex lectione Antagoniſtæ eundem non diſtinxiſſe majorem, & minorem probabilitatem, dum ait. *Diu laboravi in indagine, an ſingulis orificiis loculus, ſeu folliculus glanduloſus continuetur, & inter utramque membranam cuſtodiatur, an verò ſola tunica denſa ſit velut amplus, & extenſus folliculus, cujus peculiaris ſtructura ſerum à delato ſanguine ſeparet; probabilius mihi videbatur pericardium minimis folliculis ditari, eò quia compreſſum pericardium ſæpius etiam poſt alterum diem guttulas reddebat.*

Particularis hæc opinio non intelligitur de majori, & minori probabilitate extrinſeca, quoniam huc uſque rem hanc non diſcuſſerunt Doctores, & in quo ſenſu locutus eſt Ariſtoteles 1. Topicorum cap. 1. cum ait, *Ea eſſe probabilia, quæ videntur omnibus, aut pluribus, vel ſapientioribus, & iis vel omnibus, vel plurimis, vel maximè notis, & illuſtribus:* debet ergo intelligi de majori, & minori probabilitate intrinſeca, quæ ab authoritate non pendet, ſed rationibus alicujus momenti innititur ſine certitudine, & evidentia.

Non recedentes itaque ab hypotheſi Antagoniſtæ, eandemque ſupponentes ad eundem convincendum, quomodo potuit idem aſſerere probabilius eſſe pericardium minimis folliculis ditari? ſi effectum attendamus, non ſunt magis probabiles plures folliculi, quàm unus, amplus, & extenſus, quia in utroque caſu conceditur idem effectus ab Antagoniſta, & æqualiter in utroque caſu compreſſum pericardium etiam poſt alteram diem guttulas reddere poteſt, & foramina poſſunt evacuare uno, & altero modo, quia utroque modo ſupponitur glandula, ſive admittatur pericardium extenſus folliculus amplus, & unicus, ſive folliculi multiplicentur, & ſingulis orificiis continuati dicantur; undè conſtat, quanti roboris ſint probabilitates Adverſarii, ejuſdemque ratiocinia majorem probabilitatem concipientis ſine fundamento pro una opinione, & non pro altera æquè probabili.

Multis modis vexavimus pericardium, ut quæ vera ſunt ſine fuco, & candidè exponerentur, ſed nunquam potuimus aliquod folliculorum indicium conſequi; idem inflavimus, maceravimus, liquores per ejuſdem arteriam immiſimus, & ſemper oleum, & operam perdidimus; in ſtatu morboſo notabiliter diſtentum inſpeximus, & ſecuimus, & folliculi nunquam apparuerunt; undè cognovimus Antagoniſtam in ſuis hypotheſibus maximè claudicare, & in modo probandi plurimùm deficere, & quamvis ubique ſtatum præter naturam obſervandum proponat ad cognoſcendum ſtatum naturalem, attamen cogente veritate à ſe ipſo nonnunquam recedit, ut in Epiſtola de Glandulis patet, quando ſcribit. *Ex his tamen, quæ multiplicibus inſpectionibus, & tentaminibus obſervavi, patere videtur glandulas ſecundùm naturam degentes ſolis exaratis partibus integr. ri, & ex morbo varias reddi.*

Hucuſque propoſita ſi enervant Antagoniſtæ phantaſias, neque permittunt tunicam vaginalem, peritonæum, & pleuram inter glandulas reponi.

Tunica vaginalis primò examinetur, quam eſſe glanduloſam, ſeu glandulam à ſimili probat ex pericardio, & ait, *Interiori ſuperficie non intimè contigua eſt incluſo teſti, ſed aliquali intercedente ſpatio, veluti vagina excavatur, undè contentus mador, tenuiſque humor inter utramque membranam, teſtis ſcilicet propriam, & hanc vaginalem in naturæ etiam ſtatu intercipitur. Humor hic fontes habet non abſimiles ab exaratis in pericardio, facta namque etiam levi compreſſione ejuſdem tunicæ vaginalis guttulæ evidentes, quarum aliquæ grandiores ſunt, & ferè innumeræ à ſtatis orificiis proſiliunt, & repetita ſæpius compreſſione erumpunt.*

Tota vis iſtius argumentationis ex dictis de pericardio corruit; conceden-

cedantur foramina, & guttulæ ex compreſſione, inferunturne folliculi membranoſi, & ſubſtantia glanduloſa? minimè, & ratio, quia ſeroſitatis portiones per fibras ejuſdem, & poros earundem fibrarum transſcolantur, & filtrantur, tandemque per foramina erumpunt; ſanguis per fibras muſculares movetur; & ſerum poterit æqualiter moveri per membranoſas; pari modo aqua, & vinum ex inferiori panis limbo ſuperficialiter eiſdem immerſi aſcendunt per illius ſubſtantiam non tangentem liquidum modo prædicto inter unam ſcilicet, & alteram poroſitatem aſcendente liquore.

Similiter ſpirituoſas ſubſtantias per fibras nerveas continenter percurrere conſtans eſt Anatomicorum documentum, ac vegetabilium exemplo motum in nervis obſcuriſſimum exponunt communiter Doctores; Gliſſonus nervoſæ plantarum coſtulæ inductione, quæ nutrimenti earundem certiſſima eſt ſemita, hanc firmam reddit opinionem; in corpore humano præter inſtantiam allatam de motu ſanguinis per fibram carneam, conſtat ulteriùs eundem ferri per corpora glanduloſa, per oſſa &c., & per inviſibiles poroſitates, quod ipſum in mechanicis conſtat, quando fragmento veſtis laneæ brevi tempore aquæ lagena evacuatur per cæcas illius cavitates; & ſimilem motum negare non poteſt Antagoniſta noſter etiam in ſuis folliculis, quo admiſſo, ubi illi non conſtant, ſinè novis figmentis nequit negare motum à nobis propoſitum, & communiter inſinuatum, abſque eo quod in infinitum glandulæ commentitiæ multiplicentur, ſola intellectus luxurie, & nulla neceſſitate naturæ.

Methodus ejuſdem in conſtitutione glandularum nos erudit, ne recedamus à noſtra opinione; exemplo hepatis, glandularum meſenterii, pancreatis, & multarum aliarum glandularum liquidò cognoſcimus naturam glandulas non formare forma capſulæ, ſacculi, aut vaginæ, ſed alia forma; non enim inteſtinorum membranæ cum folliculis cogitatis ſunt conſtructæ, ſeparantibus bilem, lympham ſine particulari fabrica hepatis, & pancreatis; ſed conſultò prædicta viſcera conſtruxit, ut cognoſceremus, & diſtingueremus ſingulare opificium glandulæ diſtinctum ab eo, quod ſibi finxit Antagoniſta. Meſenterium, quas habet glandulas non habet in folliculis membranoſis intertextis, & tamen debuiſſet habere ſine apparatu communi illarum glandularum, quæ communiter in meſenterio reperiuntur, ut clariùs infra patet. Animadvertimus præterea ſententiam Antagoniſtæ importare naturam hepatis, pancreatis, mammarum, thymi, & aliarum glandularum eſſe membranoſam, ſeu iſtas partes nihil aliud eſſe, quàm membranarum complexa quædam, à qua opinione, & propter au-

thoritatem omnium Doctorum, & propter obſervationem tenemur recedere.

Eſſent inſuper omnes membranæ oſſa tegentes, & cuſtodientes, glandulæ, quia madent, & mador, quando non eſſet vera noſtra ſententia, argueret oppoſitam, & proinde haberent omnes folliculos glandulosos; quod ipſum licet inferre de omnibus, & cæteris aliis membranis, & tunicis; ita ut univerſaliter tollerentur membranæ, & tantùm glandulæ nomine membranarum admitti deberent, quod nec etiam expreſsè admittit Antagoniſta, etiamſi præmiſſas pro paradoxo proponat, & tueatur, ut ex natura membranæ deducitur univoca cum folliculo.

Scimus Cloptonem Havers in communi muſculorum membrana glandulas admiſiſſe, ſeu, ut ait, voluiſſe communem muſculorum membranam undequaque eſſe glanduloſam, ita legitur in ſua Oſteologia Nova diſcurſu quarto; hæc opinio maximè innititur ſtatui morboſo, & ſequentibus Authoris verbis eandem proponimus. *In illo namque ſubiecto, ubi nonnullas glandulas macilaginoſas hydropicam contraxiſſe diatheſin obſervavi, etiam diverſas membranæ muſculorum partes eodem modo hydropicas reperi; dum ea non ſolùm ordinario viſui mucilaginoſis glandulis hydropicis, quas ex juncturis ejuſdem ſubiecti extraxeram, perſimilis apparebat; ſed dum accuratiùs paulò ejus ſtructuram ope microſcopii examinarem id, quod propter plenitudinem, & diſtenſionem glandularum optimè, & commodiſſimè facere poteram, eam & exilibus veſiculis, ſive glandulis eſſe inſtructam, & illas mucilaginoſis glandulis juncturarum exactiſſimè ſimiles eſſe reperi, niſi quod hæc ſola intercederet differentia, quod mucilaginoſæ glandulæ ex pluribus conſtarent membranis.*

Verùm hæc ſententia præcipuè de communi muſculorum membrana, ex dictis ſufficienter eluditur, quia ex ſtatu hydropico non oſtenditur ſtatus naturalis in magnitudine aucta, & ad hoc ſuadendum multæ obſervationes ſunt adductæ, quæ demonſtrant ſtatum omnino morboſum, & abſolutè, & non tantùm in modo; præter enarrata exempla videantur Hoechſtetterus decade 6. obſ. caſu 6. Ingraſſias de tumoribus præter naturam, quem obſervaverunt Schenchius lib. 3. de Meſenterio, Paræus de Hominis Generatione cap. 36. & alii communiter Scriptores, qui ſuis rariſſimis hiſtoriis confirmant noſtram ſententiam.

Obſcuratur etiam prædicta opinio ex ſenſu acuto membranarum comparato ad illum glandularum, quem eſſe obſcurum docent Anatomici; undè non eſt probabile hepar convenire in ſubſtantia cum pleura, peritonæo, & tunica vaginali; poſſet cogitari diſcrimen inter glandulam, & glandulam; ſed hanc reſponſionem nequeunt citati Docto-

res

res adducere, quia omnes glandulas in veſiculis membranoſis conſtituunt, & non habent fundamentum aſſerendi unam membranam eſſe ſenſitivam, aliam non; niſi petant principium.

Id autem, quod maximè nos movet, eſt attenta lectio Epiſtolæ de Glandulis, in qua Antagoniſta deſcribit ſtructuram earundem, & præter loculum membranoſum carneas fibras obſervat ad compoſitionem concurrere; deinde concludit glandulæ eſſentiam in folliculo conſiſtere, quod nihil urget, ac ſi quis diceret, naturam glandulæ in fibra carnea radicari, omneſque muſculos eſſe glandulas. Res ita ſe habet: progreſſus noſtri Antagoniſtæ ſunt, ut referuntur. In Epiſtola relata totus eſt pro membranoſis veſiculis, quando aliis vicibus, & maximè de Hepate cap. 7. contra Deleboe, arduum credidit ſola membranarum bilariæ cyſtis ſtructura bilis particulas ſeparari poſſe; ſed in noſtro Tractatu de Glandulis plura erunt ad hanc rem ſpectantia.

Proſequitur ſuam hypotheſin exemplo peritonæi, & pleuræ, & in Epiſtola citata ait: *Exaratis partibus licebit peritonæum, & pleuram addere;* paulò infra: *Hæ igitur partes multoties compreſſæ perpetuò à determinatis foraminulis aquam fundunt diaphanam, & ſalſam; undè dubitari poteſt, an ſint origines aquoſi hydropis, qui in abdomine, & thorace non raró excitatur;* in hujus confirmationem adducit obſervationem factam in equo, qui poſt vehementem motum, & incaleſcentiam aeri hyemali, & irruenti vento expoſitus interiit; in cadavere aperto pleura tota inventa eſt copioſiſſimis veſiculis ichore turgidis exaſperata.

Tria conſiderari debent. Primum, an ſint glandulæ pleura, & peritonæum. Secundum, an probabiliter ex prædictis partibus oriri poſſit aquoſus hydrops. Tertium, an ſit nova doctrina.

Primum ex dictis ſolutum remanet negativè; & cum nullum argumentum addatur ab Antagoniſta diſtinctum ab allatis; ſi allata nullius roboris eſſe demonſtratum eſt; ſequitur ejuſdem eſſe ponderis, quæ repetuntur pro ſuadenda natura glanduloſa pleuræ, & peritonæi. Hoc ex zootomia nonnulli nobis indicare conati ſunt eſſe glanduloſum, & juxta quorundam Modernorum methodum, etiam in homine idem affirmare voluerunt; maximæ autem diſparitates, quæ intercedunt inter bruta, & homines noſtrum diſſenſum cauſarunt; nam quemadmodum pulmones in pennatis ſunt manifeſtè perforati, diaphragma membranaceum eſt, & aliæ partes ſunt diverſimode conformatæ, ac in homine, ita poſſumus probabiliter credere in tota latitudine naturæ eſſe aliquod peritonæum glanduloſum; ſed quod univerſaliter hoc ſit tale, & quod fundamenta allata glanduloſam probent naturam, hoc abſolutè imus inficias.

Neque

Neque ex ſeparatione evinci poteſt pars affirmans, quia licèt glandulæ ſeparent, & peritonæum ſeparet, ſeparatio non eſt effectus univocus, ſed æquivocus, & in glandulis ſeparatio eſt effectus, qui conſequitur opus, quod in glandula fit, v. g. lac in mammis conficitur, in hepate fit bilis, & hoc eſt primarium opus, cui ſeparatio bilis, & lactis ſuccedit. Membranæ autem irrigantur à liquore ſeparato ſine ejuſdem alteratione; undè in his ſeparatio eſt principalis; in glandulis ſecundaria.

Probabilitas iſtius doctrinæ confirmatur, quia ſi ex ſeparatione haberetur motivum ſufficiens inferendi glandulam; non tantùm membranæ eſſent glandulæ, ut dictum eſt, ſed oſſa, tendines, ligamenta, cartilagines, & aliæ partes eſſent glandulæ, quia ſeparant humorem, quo irrigantur. In oſſium fracturis hoc eſt evidentiſſimum; etenim obſervatur ſudor viſcidæ cujuſdam ſubſtantiæ ruptis oſſibus ferruminandis utilis; in partium nervoſarum vulneribus hoc idem confirmatur, & explicant phænomenon Doctores dicentes humorem per fibroſa nervorum filamenta delabi, ut in nervoſis coſtulis plantarum contingit; & ſi iſte modus eſt probabilis, & communiter receptus, ſine multiplicatione figmentorum retinendus eſt.

Quando etiam examinamus peritonæum, quod infimi ventris cavitatem inveſtit, omnibuſque in ea contentis viſceribus externam largitur membranam, ejuſdem proceſſus animadvertimus, noſtram ſententiam ſemper magis veram cognoſcimus, quia nulla glandula ad inveſtiendum inſtituitur, à nulla glandula propagantur tunicæ viſcerum, nec erit unquam veriſimile hepar, pancreas &c. ab aliis glandulis involvi, & qui volunt evitare hanc difficultatem, oportet, quod inter membranam inveſtientem hepar, & peritonæum, ſuoſque proceſſus oſtendant tantam diverſitatem, ut poſſit concludi peritonæum eſſe glandulam, non proceſſus, & tunicam hepaticam; quod vix credendum eoſdem poſſe conſequi, & maximè ſi hydatides explicent cum Adverſario.

Ulteriùs ſingularis obſervatio, quæ legitur apud Franciſcum Deleboe in Caſibus Medicinalibus editis per Ioachimum Merian. in caſu 159. de parte peritonęi dura, ita ut pro cartilagine haberi potuiſſet, auget ſuſpicionem pro neganda natura glandulę; nec enim hepar, mammę, pancreas, alięque partes, quę verè glandulę ſunt, oſſeę, vel cartilagines fiunt (quod de membranis extat) licèt dureſcant, & ſcirrhoſę evadant; interdum in morboſis conſtitutionibus vidimus glandulas meſenterii, aliaſque hujuſmodi partes gypſea pituita infarciri, & folliculum oſtendere; peritonęum verò nunquam in ſuis folliculis cogitatis

dilata-

dilatatum, ita ut ex morboſo ſtatu tantùm in magnitudine aucta, comprobari poſſit quidquid ab Adverſario proponitur; etiamſi non mediocri diligentia hoc ſępè quęſitum fuerit.

Nec dicatur folliculos argui ex foraminibus, & guttulis poſt compreſſionem apparentibus; quia foramina, & guttulæ non ſunt ſigna inſeparabilia folliculorum, & Adverſarius tenebatur oſtendere hanc inſeparabilitatem.

Augetur conjectura ex alia obſervatione, cujus meminit Nuckius in ſua Adenographia curioſa cap. 9., & eſt peritonęum ſacciformem figuram induiſſe, ac intra ejuſdem duplicaturam tantam aquarum molem abſconditam fuiſſe, ut notabilem hydropis peritonęi ſpeciem pepererit.

In hoc caſu Author ſcribit internam membranam ab externa ſeceſſiſſe, & adeo incraſſatam fuiſſe, ut altera tantùm peritonęi lamina naturalem hujus membranę conſtitutionem triplo, quadruplove craſſitie ſua ſuperaret, & cavitatem ſua accuratiſſimè aquam extravaſatam ſervaret, ut ne guttula quidem abdominis viſcera irroraret. Hanc eandem ſpeciem hydropis attulerunt Tulpius, Blaſius, Bogdanus, Marcellus Donatus, & alii apud prædictum Nuckium, & ſanè conſiderabilem.

Ex hac ſpecie hydropis dubitavimus nos, an poſſint deduci ſuppoſiti folliculi glanduloſi; & pars affirmativa non placuit, quia aut foramina, ſeu vię excretorię folliculorum in propoſito caſu ſunt impeditę, aut non? ſi primum? ablata excretione, & continuante ſeparatione debent potiùs formari hydatides, & dilatari folliculi, quàm intra duplicaturam cumulari ſeroſitatem; & ratio eſt, quia in dicta ſuppoſitione deeſt via ad intra duplicaturam. Si ſecundum? ſeroſitatis iter non erit ad intra duplicaturam, ſed ad cavitatem abdominis; & ita non ſuccederet in ſuppoſitione contraria hydrops peritonęi.

Si dicatur ſolvi continuum ſenſibiliter, hoc non poteſt ſuſtineri, quia ſimilis ſolutio non apparet; undè meliùs erit cogitandum ſola pororum diſpoſitione ſeparationem fieri, & potiùs intra duplicaturam, quàm extra, quia laxior ſit ſuperficies interna, quàm externa membranarum peritonęi, quod ipſum tenentur confiteri quicunque contrarium ſentiunt, niſi diverſam nobis ſtructuram aſſignaverint, & etiam ipſe Nuck in hypotheſi vaſorum lymphaticorum, cui tamen acerrimè opponitur Lovver.

Si dicatur ſecundò à membrana interna produci hydropem peritonæi; Reſpondetur primò de hac non loqui Antagoniſtam. Secundò dicimus & eodem tempore debere produci hydropem in cavitate abdominis, & ratione obiecti æqualiter diſpoſiti, & ratione glandulæ aptæ copio-

copiosè ſecernere, quod non verificatur de pororum diſpoſitione, quę tardiorem motum importat.

Hydrops omenti, cujus meminerunt Veteres, & Recentiores, ut legere eſt apud Riolanum, Marcellum Donatum &c. ex quibus Bonetus, Stelpartius &c. deſumpſerunt, ſuppetias affert noſtræ ſententiæ; etenim in marſupio omenti ſeroſitates colliguntur, quæ à glandulis, ſeu à folliculis non derivant, uti omnis diligentia oſtendit; nec ipſe Antagoniſta auſus eſt omentum inter glandulas referre, etiamſi de hoc, ſicuti de pericardio, tunica vaginali, pleura, & peritonæo debuiſſet judicare ſine inconſtantia.

Quæ diximus de peritonæo, ne cenſeatur glandula, aut pars glandulosa, eadem habent locum ad evertenda placita Antagoniſtæ pro pleura, quæ nec glandula eſt, nec miliares glandulas habet. Meliores Anatomici pro veritate docent cum Galeno, pleuram eſſe duplicatam membranam, & Galenum defendit Columbus contra Veſalium; juxta hanc hypotheſin vel utraque membrana eſt glandula, vel altera tantùm? ſi utraque? facilis erit collectio ſeroſitatis inter duplicaturam, & ita facillima erit generatio hydropis pleuræ ad ſimilitudinem illius, de qua in peritonæo verba ſunt facta; & nihilominus plures, & plures Authores legimus, qui ſimilem hydropem non deſcripſerunt. Si altera, & pręcipuè externa, de qua loquitur Antagoniſta, eſt glandula, altera non? debet aſſignari diſtinctio in ſtructura, quam Scholæ deſiderant:

Ad hæc dicimus, quod mediaſtinum eſſet glandula, & tamen uſus mediaſtini excludit naturam glandulæ; quis enim vult ſibi perſuadere naturam indigere corpore glandulę pro dividenda cavitate thoracis?

Tanta confuſio naſcitur ex opinione paradoxa Antagoniſtæ, ut humor vitreus, & cryſtallinus debeant reponi inter glandulas, meninges, ſimiliter, auris tympanum, ſeptum lucidum, & hujuſmodi, quod in Anatome admirationem parit.

Sed probationes, & argumenta, quę à noſtro Antagoniſta afferuntur, ſi attendantur, admiratio ceſſabit. Foramina, compreſſio, & guttulę movent eundem ad pericardium, tunicam vaginalem, aliaſque partes &c. ſtatuendas glandulas, & non omentum, cujus mentio nulla fit; quamvis cognoverit in eodem foramina, pręmonſtrante Corteſio, veſiculas, & ſeparationem; cęterùm, qui diſcurſum oderunt, labia, non palatum rigant.

Iſtę ſunt rationes noſtrę partim probabiles, & partim pluſquam probabiles, quę nos impellunt ad manifeſtandum ratiocinium Antagoniſtę, & ad enervandam hypotheſin de natura glandulę malè ab eodem conceptę.

Conſi-

Conſideremus ſucceſſivè, an, ex pleura, & peritonæo oriri poſſit aquoſus hydrops; dubitavit Antagoniſta in citata Epiſtola de Glandulis his verbis: *Hæ igitur partes multoties compreſſæ perpetuò à determinatis foraminulis aquam fundunt diaphanam, & ſalſam; undè dubitari poteſt, an ſint origines aquoſi hydropis, qui in abdomine, & thorace non rarò excitatur.*

Hęc doctrina mereretur cenſuram Galenicam allatam ab eodem Galeno de motu muſculorum lib. 2. cap. 5. & ſi ſermo ſit de peritonęo, plures, & plures obſervationes removerunt dubium, & manifeſtum reddiderunt hydropem ex peritonęo; maximè quando contingit intra duplicaturam ejuſdem, & ſicut in hoc caſu alia pars accuſari non poteſt; ita cavitas abdominis ab eodem ſeroſitate impleri poterit, etiamſi non ſit glanduloſum, ut dictum eſt.

Eandem cenſuram requirit altera poſitio dubitativa de pleura; adducit obſervationem factam in equo, qui poſt vehementem motum, & incaleſcentiam interiit hyemali tempore cauſa irruentis venti, & in quo tota pleura copioſiſſimis veſiculis ichore turgidis inventa eſt exaſperata, & tamen dubitavit; obſervatio ocularis eſt prȩmiſſa concluſionis apodicticȩ; undè certò poſſumus affirmare noſtrum Antagoniſtam dubitaviſſe, quando non erat dubitandum, & à priori locutum fuiſſe, quando dubitare debebat, ut in Operibus Poſthumis apparet. Obſervandum tamen hic eſt, eundem attuliſſe prȩdictam obſervationem, veluti raram; quando ejuſdem caſus omnes Doctores ex Cordȩo, prout alibi dictum eſt, meminerunt.

Tandem breviter expendatur, an ſit prȩdicta doctrina nova; hucuſque exarata partem negantem indigitant, & licèt fuerit ſemper quęſita via aquȩ aſciten excitantis, variaque fuerint Scriptorum placita, tamen Carolus Piſo de Thoracis Morbis ab illuvie ſeroſa ortis, quando agit de hydrope Thoracis, & Hydatidibus Pulmonis, prȩdictam ſententiam defendit. *An autem natura*, inquit Piſo, *ſibi invenit vias*, ut loquitur Hippocrates, *cæcaque per ſpiracula ſibi apprime cognita aquam redundantem refundit, ut ſæpè alia excrementa, vel craſſiora, pituitam quippe Hippocrates, pus, & ſanguinem Galenus excludi obſervaverunt? an potiùs aquoſus humor, unà cum ſanguine leviter è vaſis ebulliens reſudat ſub vaporis forma ex iis, immo ex membranis ſive pleuræ, ſive pulmonum, iiſque ſuperatis mox in amplo eo ſpatio remiſſo calore ad ingenium redit aquæ non aliter atque è cute ipſa quicunque vapor aqueus abire ſolet? id ſanè fieri poſſe haud dubium eſt, cum internæ membranæ in raritate externam cutem longè ſuperent.* Sequitur dicens, *An denique ſerum è finibus extremorum vaſorum per amplas thoracis membranas decurrentium ſub propria forma, & ſenſibili exilit, exundatque confeſtim in thoracis cavum, ut è va-*

ſis ventris inferioris quandoque in abdomen, vel in inteſtina ipſa, ut hydrops abdominis, & diarrheæ aquoſæ ſatis indicant? hic ſanè modus mihi probatur præ cæteris.

Poſt hæc accedamus ad ventriculum, & inteſtina. De Ventriculo cenſet hunc eſſe amplam, & extenſam glandulam. *Quare*, ait, *cum in utriſque mucus, lentuſque humor ſeparatus obſervetur, rationi conſonum eſt hujuſmodi fibroſa corpora perforata eſſe, & fiſtuloſa, & ſeparationi ſucci in ordine ab coctionem deſtinata eſse, & conſequenter ventriculum amplam, extenſamque glandulam exiſtere:* ſequitur dicens, *Glanduloſam hanc, & fiſtuloſam naturam in continuatis inteſtinis reperiri &c.*

Iſte ſermo à reliquis ejuſdem Authoris non diſcrepat. Ventriculum ait eſſe amplam, & extenſam glandulam; quomodo poteſt hoc verificari, quando ventriculus magna ex parte eſt muſcularis? Archangelus in Prælectionibus Anatomicis in Hoſpitali Sancti Spiritus vidit Dyſentericum immaniter cruciatum, qui primos cibos capiens levi quodam horrore quatiebatur; eo defuncto juſſit aperiri, & inteſtina unà cum ventriculo eximi; juſſit inſuper ventriculum, & inteſtina à ſummo ad imum inciſa aperiri, & aqua diligenter ablui, ne ſordium illuvies inſpectionem falleret.

Tota cruſta, totaque & ventriculi, & inteſtinorum tunica interior erat abraſa, quod reliquum erat, & apparebat, carnoſum videbatur ab ore ventriculi ad podicem uſque, ut diceres eſſe faſciam latam totam carnoſam; ventriculum item tanquam veſicam quandam totam carnoſam; Hæc quæ vera ſunt, & quæ quotidiana experientia patent, non admittunt Adverſarii loquendi modum; quia quando ventriculus, & inteſtina magna ex parte muſcularia ſunt, non poteſt, nec debet dici eſſe amplas, & extenſas glandulas; & quamvis conveniamus cum multis Doctoribus prædictas partes glandulis non privari, attamen meliùs eſſe cenſemus eaſdem denominare glanduloſas, quàm glandulas; glandula enim tantùm non admittit muſculum, ut in hepate, thymo, pancreate, & hujuſmodi aliis glandulis, in quibus præter obſervationem, motus defectus noſtram opinionem evidentiſſimè arguit; ſecus in ventriculo, & inteſtinis res ſe habet.

Valde etiam notandum eſt Antagoniſtam confudiſſe fibras cum fiſtulis, ac ſi in rerum natura fibra poſſit eſſe fiſtuloſa; majus erratum eſt, eundem credidiſſe ventriculum eſſe glandulam, & poſtea fibras ſeparationi ſucci deſtinatas eſſe; crederemus potiùs in ſuppoſitione perforationis, & fiſtuloſæ naturæ has ſuccum pro coctione deferre, quàm ſeparationi inſervire, prout in glandulis manifeſtis, & certis ductus non ſeparant, ſed materiam ſeparatam deferunt.

Hac

Hac occaſione audemus dicere glandulas meſenterii, & alias hujuſmodi ob conſtitutionem muſcularem, nomine tantùm eſſe glandulas, & tales denominari ob commune Doctorum vocabulum; cæterùm eſſe locum dubitandi, an verè ſint glandulæ, cum non conveniant in ſubſtantia cum veris glandulis.

Tranſit ad Cotyledones, *quos glanduloſa natura donari*, ait, *nec non ſubſtantiam uteri vaginæ inſtar perforari;* undè probabiliter tenet ab utero, velut filtro ſeparari ſuccum, quaſi ptiſanam, qui iterum pervadat poros radicum cotyledonum, & ita venis affundatur.

Hìc multa tanguntur partim propria, partim ex aliis deſumpta; quæ propria ſunt potiſſimum in mente Authoris fundamentum habent; non enim extant folliculi, quos debebat deſcribere, ſi ſuam phantaſiam corroborare volebat; pauca in Epiſtola de Glandulis proponit de cotyledonibus, & ad Diſſertationem de Utero lectorem tranſmittit, in qua nihil legitur, quod Adverſario faveat, potiùs in hac concluditur cotyledones eſſe excretoria uteri vaſa. *Obſervantur quoque* (videatur de Utero) *quamplurimi in tota uteri, & cornuum interiori ſuperficie tumores inæqualis magnitudinis parum aſſurgentes, qui graviditatis tempore inſigniter turgent, & uteri appendices videntur, ſeu vaginularum congeries, undè cotyledonum nomine inſigniuntur; admittunt autem erumpentes à chorio ſubintrantes radices, ita ut ex his duabus inſitis partibus completa habeatur glandula, qua ſeparatum ab utero alimentum fœtui ſubminiſtratur:* hæc verba impropriiſſimè concepta demonſtrant ſeparatum ab utero alimentum per cotyledones fœtui ſubminiſtrari; quare cotyledones non poſſunt eſſe glandulæ, dum ſeparatum à glanduloſo utero ſuccum deferunt, & duo hic inſignes notantur errores; alter eſt glandulas confundi cum excretoriis vaſis, alter eſt cotyledones ſupponi glandulas, ſed non probari. Inſuper animadvertimus uterum non poſſe denominari abſolutè glandulam, quidquid ſit an habeat particulas componentes glanduloſæ naturæ; & quæ ſuperiùs dicta ſunt de Ventriculo, hìc habent locum.

Quæ ex aliis deſumpta, ſunt foramina, quæ à noſtro Arantio de hum. fœtu cap. 2. deſcribuntur, & ait. *In muliebri præſertim utero, in quo tantummodo foramina, & rara illa ſuperiùs deſcripta uteri ſubſtantia conſpiciuntur, à quibus foraminibus cum vaſorum uteri oſcula non longè abſint, acetabulorum, ſeu cotyledonum nomine quodammodo poterunt dignari.*

Neque dubitandum hæc foramina indicare aliquam ſeparationem, ut in ventriculo, & aliis partibus patet, ſed non ut concipitur ab Adverſario, ut venis affundatur ſuccus ſeparatus; nam hujuſmodi opus reſpicit commodum fœtus, venæ autem cum reducant ad cor, fœtum

non levant niſi pro ſuperfluo. Scimus Arantium ſcripſiſſe de Utero cap. 3. Venas uteri intra ſe conjuges arterias ſuſcipere, ut arterioſus ſanguis ſimul cum venoſo ad uterum feratur, ſed in hac inaudita, & penè incredibili obſervatione non acquieſcimus, & infallibilis circulatio ſanguinis noſtrę cogitationi vires addit.

In hiſce de utero, & cotyledonibus ſententiolis noſter Antagoniſta certè aberravit, & plurima non cognovit, ſicut etiam non cognovit vaſa uteri, quæ, an ſint Laurentii, Riolani, & aliorum proceſſus, vel deferentia vaſa, an Graffii lacunæ, an fœminarum proſtatæ, an aliud vaſorum genus maturè judicare non potuit, ac ſi non fuiſſet ſubtilis Anatomicus, & non extarent deſcriptiones prædictorum Authorum.

Hoc modo ſemper idem probat ſuas concluſiones, conſequenter quicunque veritatem amant, non poſſunt, nec debent eundem ſequi: paulò antea Epiſtolam de Glandulis ponderantes demonſtravimus corticem malè reponi inter glandulas, & hiſtoriam allatam à VVepfero non eſſe ſufficientem; ſed potiùs oppoſitum concludere; ne quis tamen crederet ex morbis cerebri, & aliis Antagoniſtæ motivis glanduloſum ſtatum ejuſdem probari, hæc pauca adjungere voluimus; credidit itaque ex hydrocephalo conſtare ſuam mentem, & multas adducit obſervationes Patini, Jacotii, Hollerii, Veſalii, Carpenſis, quæ quotidie apparent ad ſuum votum manifeſtandum; præter hęc diſtributionem fibrarum medullarium conſiderat, & hinc opinatus eſt ſuam hypotheſin non leviter eſſe probatam. *Non leve autem* (inquit) *videtur argumentum ſeparati in cerebro humoris, & inde in nervos propagati fibrarum extremitas, quibus cerebrum integratur; nam extremis capitulis, ſeu radicibus immergitur in cortice.*

Utrumque motivum eſt imbecillum; feroſitas in aliis partibus effunditur ex impedito ſanguinis motu ad centrum; & hic ſufficit ſine ſuppoſitionibus obſcuriſſimis Adverſarii, quæ ſunt: In corticis carne filtrari ſerum, in fibras medullares ſucceſſivè transferri, velut in emunctoria vaſa. Morboſa conſtitutio vel in uno, vel alio corpore, vel in utroque impeditiva motus ſecreti humoris: Via ab utroque corpore in ventriculos cerebri, & ad intercapedines inter meninges, quæ omnia requirunt ſudorem, ut conſtent, ſecus in hypotheſi motus impediti in vaſis tantùm, ut probauit Lovver; antiquitus Eraſiſtratus, ſæculo elapſo Piſo &c. & quomodo poterit unquam Antagoniſta probare ex carnis corticalis vitio colligi poſſe feroſitatem intra meninges?

Stalpartius centur. poſt. part. 1. in obſerv. 28. ita favet noſtræ opinioni, ut nihil ampliùs deſiderari poſſit; repetit eandem ſententiam in eadem centuria, & parte in obſerv. 14. ita pariter ſentit Jacobus Henricus

ricus Paulli in Anatomiæ Bilſianæ Anatome cap. 8. Theophilus Bonetus in Sepulchreti lib. 1. ſect. 1. obſerv. 7. & alii &c. à quibus ſi pluſquam probabilia documenta proponuntur, impedita ceſſat ſeroſitatis filtratio per corticem; cum aliud ſit ſeroſitatem redundare ex impedita reductione, ac ex impedita filtratione; & quoniam noſter Adverſarius ſemper cum defectu loquebatur, opportunum duximus libertatem ejuſdem conſiderare in relatione Hiſtoriæ Jacobi Berengarii Carpenſis in Tractatu de Fractura Cranii; etenim hic Author non dicit ſexageſimo die, ut legitur in Epiſtola de Cerebro; ſed circa ſexageſimum diem; hęc ſunt verba Berengarii: *Et ſic circa ſexageſimum diem &c.* quem locum de induſtria referimus, ut cauti ſint, & moniti in cęteris Lectores.

Filtrationem in corpore dari nos non dubitamus, ſed an in cortice, & medulla, & conſequenter in univerſo genere nervoſo debeat admitti, ita ut in cortice ſeparatio fiat per filtrationem, & materię ſeparatæ per medullam, & nervos motio filtrationis inſtar fiat, dubium eſt apud nos ita grave, ut negativę parti adhęreamus; non enim veriſimile eſt ſuccum aliquem uno modo ſeparari, & eodem modo diſtribui per emunctoria vaſa.

Si nos filtrationem admittimus in fibris membranoſis tunicę vaginalis, pericardii &c. compreſſio, foramina, & effectus eandem patefaciunt; ſecto autem cortice, vel medulla, nunquam lympham ex porulis exire vidimus adhibita omni diligentia, & arte; ſecuimus cerebrum in diverſis partibus, & per noctem reliquimus in catino eaſdem ad explorandum an guttę ex locis ſectis exirent, & nihil apparuit: accedit pariter ſeroſitatis craſſities, quę improportionata eſt prędictis partibus; quantitas ejuſdem, quę nimis repleret ſyſtema nervoſum; corticis color, qui negat ſanguinis effuſionem per eandem pro ſeparanda ex eodem ſanguine ſeroſitate, & alia innumera motiva non deſunt, quę opinionem Antagoniſtæ deſtruunt, quæ legi poſſunt apud illos, qui nerveum ſuccum omninò negant.

Experimentum, cujus meminit VVillis de Cerebri Anatome cap. 7. in hac re non parum conſiderandum eſt. Liquorem atramento tinctum quoties hic Author in carotidem alterutram iniiciebat, ſtatim ramos utriuſque lateris, immo & arteriarum vertebralium præcipuas propagines eadem tinctura infici obſervavit: quinimmo ſi talis iniectio per unicum aditum aliquoties iteraretur, vaſa quemlibet cerebri, & cerebelli angulum, & receſſum perreptantia eodem colore imbuebantur. Ab hoc experimento excitati Anno 1698. die 9. Maii in Noſocomio Vitæ occaſione Fabri murarii ob caſum extincti immiſimus liquidiſſimum atramentum in carotides, & vidimus non tingi ſubſtantiam corticis,

ticis, & medullæ: efficaciùs urget aliud experimentum à nobis factum eodem Anno die 20. Maii, nimirum in carotides immiſimus ſerum concreſcibile, & idem, quod ſuprà obſervatum eſt, nihil ſcilicet ſeri exundare ex cerebro ſecto; cerebrum erat pueri, in quo cortex non erat ita cineritius, ut in adultis.

Ex his non poſſumus non reprehendere illos, qui ſuſtinent in cortice cerebri ſeroſitatem filtrari, ſimulque in complantatas fibras velut in radices propagari, *& ex interrupto naturæ ordine, ex morboſa aliqua conſtitutione aberrantem copioſam ſeri hujus collectionem in ventriculis, cerebri ſubſtantia, & ſub ipſis meningibus ſæpiſſimè obſervari.* VVillis relatus addidit, quæ ſequuntur, *nam ſi liquorem atratum iniicias præter vaſorum propagines, quas eodem colore ubivis intingit, etiam puncta nigricantia ſparſim in cerebri ſubſtantia apparebunt*, quæ in ſtatu naturali rubra conſpiciuntur.

Oppoſitum omninò vidimus in hepate, renibus &c. in quibus ab injectionibus color proprius immutatur; & ratio eſt, quia liquor immiſſus ſe inſinuat per ſubſtantiam viſceris, & per eandem tranſit. Gliſſonus in Anatomia hepatis hanc veritatem propriis oculis vidit, & cap. 33. ita teſtatus eſt; *Liquor hoc pacto in hepar immiſſus* (& erat aqua calida lactis pauxillo colorata) *ſanguinem paulatim non ſolùm è maioribus vaſis, ſed è capillaribus etiam, ipſoque parenchymate prorſus eluebat; viſus eſt enim color parenchymatis ſanguineus ſenſim evaneſcere &c.* & Antagoniſta ipſe de Renibus cap. 3. ſimilem tranſitum approbavit; nam immiſſo colorato liquore *per arteriam emulgentem eodem infici colore glandulas* ſcripſit; hinc igitur oppoſito modo diſcurrentes non poſſumus cum Antagoniſta convenire in iis, quæ de cortice ab ipſo dicta ſunt, hoc eſt admittere non poſſumus liquores, & ſanguinem æqualiter pertranſire hepar, renes, & cerebrum, adeoque ſeroſitatem non filtrari in cortice, & medulla; quod ipſum valde probat contra propugnatores ſucci nervei, de quo, ſi ſanitas, & otium aderit, noſtra vota proponemus.

VVillis ſanguinis tantùm portionem puriſſimam, & valde ſpirituoſam, & in ſpiritus animales jam jam evaſuram intra cerebri poros, & meatus admittit, ita legitur de Cerebri Anatome cap. 7. ubi excluditur ſeroſitatis motus intra corticem, & medullam naturaliter; quidquid ſit in ſtatu præter naturam, ut habetur de Anima Brutorum parte altera pathologica cap. 7. & de Apoplexia apud VVepferum Hiſt. 4. quo pacto magna ex parte ſinè vitio organico cerebri cumulatur ſeroſitas, ut habetur ex Anatome, quæ præter ſeroſitatem nihil aliud in cerebro oſtendit, niſi velimus ad ideales ſuppoſitiones confugere, & ſupponere, id quod ſenſus nullatenus patefacit.

Sæpè,

Sæpè, ac ſæpius Antagoniſtæ doctrinam conſideravimus, & nunquam potuimus acquieſcere, non ſolùm propter motiva allata, ſed etiam quia confundit, & non excludit medullam à filtrationis munere, ſive copia ſanguinis ad eandem tranſmiſſa, ſive ipſa ſubſtantia medullæ conſiderentur.

Aliud argumentum ex fibrarum extremitatibus deſumptum, & in cortice diſtributis eſt leviſſimum, etiamſi non leve ab Adverſario appelletur: eſſe leviſſimum conſtat ex obſervatione anatomica, quæ ita potens eſt, ut nullus Antagoniſtæ ſuperſit loquendi locus. In Noſocomio noſtro Vitæ obſervavimus in corpore medullari portiones corticales, per quas nullæ ſenſibiliter erant diſtributæ fibræ medullares; obſervavimus præterea ſtrias medullares ad ultimas oras corticis pervenire, & hoc ſine difficultate confirmavimus; pauciſſimis tamen in locis apparet hujuſmodi terminatio medullaris ad ultimam uſque corticis ſuperficiem; undè nullo pacto cogitari poteſt recipere medullarem fibram ex cortice, qui non ſuperſtat; vidimus ulteriùs corpus medullare, ſeu fibram medullarem craſſam, & latam progredi uſque ad finem corticalis ſubſtantiæ; argumentum evidens ex minima corticis portione ſuperſtante non recipere tantam quantitatem medullæ, quæ ſecus deberet eſſe capillaris, ſi locus attendatur; In diverſis cerebris iſtæ obſervationes factæ ſunt longa indagine, multo labore, & repetitis vicibus.

Conſtat inſuper eſſe leviſſimum, quia quando quærit, an fibroſa corpora medullaria cava ſint, vel ſaltem in faſciculum collecta porulis, & interſtitiis inde enatis ſuccum peculiarem in continuatos nervos tranſmittant, nihil determinat, & ſolis conjecturis remanere locum aſſerit; quis non cognoſcit ex hoc progreſſu ſupponi certam ſeparationem ſucci in cortice, & poſtea non patere iter? de quo ſicuti dubitatur, ita dubitari debet de ſeparatione, & de natura, & uſu fibræ, quam modò vaſculum, & ductum inſtar aliorum vaſorum, modò fibram nuncupat.

Quicquid hucuſque nobis perſuadere conatus eſt Adverſarius, non illuſtratur ex alia ratione, quæ eſt; *Non deſunt ſanguinea vaſa, quibus tota cerebri ſubſtantia pervaditur; nam ſi fiat cum univerſo corpore comparatio, ſi non dimidia, ſaltem tertia pars ſanguinis in caput defertur, ubi cum ob viſceris exilitatem nequaquam abſumatur; valde probabile eſt percolatum concreſcibile ſerum per fibrulas cerebri, inde in elongatos nervos derivari; reſiduum autem in finibus recollectum appenſis vaſis iterum ad præcordia refluere*, cujus authoritatis hæc ſumma eſt. Dimidia, aut ſaltem tertia pars ſanguinis ad cerebrum defertur, ergo valde probabile eſt

per-

percolari, & filtrari concreſcibile ſerum in cerebro; quomodo probabile eſt, & poſſibile in aliquo intellectu humano formari poſſe ſimilem diſcurſum? in dimidia, aut tertia parte ſanguinis nonne ſunt innumeræ particulæ, & inter ſe diverſæ, & magis aptæ ad filtrationem, quàm ſerum concreſcibile? cur illæ reiiciuntur, & iſtud admittitur? ſi viveret Antagoniſta noſter, Nicuſæ ſynopſin, & Præceptoris ſui documenta eidem obtruderemus; legantur alia cogitata in hac re apud Sylvium Deleboe, diſput. 4. quæ ſimiliter parum firma ſunt.

Sed quid nobis dicendum erit de Omento, Pinguedine, & Adipoſis ductibus? plurima, & quidem mythica potiùs, quàm anatomica enarrantur in prædicto Opuſculo, & decreveramus miſſas facere noſtras conſiderationes in hac materia; ſed ut in omnibus Opuſculis Antagoniſtæ conſonantia appareat, quæ ſequuntur breviter afferemus.

Accidit (inquit) *quandoque, ut probabiliter credo, loco quidem oleoſæ hujus ſubſtantiæ, quæ per propria, & adaptata in ventriculo, & inteſtinis orificia in adipoſa effluit vaſa, aquoſam ſubſtantiam, vel copioſè ingurgitatam aquam, vel ſaltem ab alimentis ſeparatam per hæc vaſa derivari in omentum, & inde in abdominis capacitatem. Hyppolitus enim Boſchius in muliere hydrope tentata, quod etiam in brutis ego quoque obſervavi, veſiculas multas copioſa aqua refertas per omenti ſubſtantiam vidit; hujuſmodi autem veſiculæ probabiliter erant membranoſi ſacculi, quibus inveſtiuntur pinguedinoſi globuli.*

Inter alias Antagoniſtæ curioſitates prædicta non infimum ſibi vindicat locum. Hiſtoria deducta ex Hippolyto Boſco nihil omnino eidem favet; legimus conſultò eundem Boſcum lectione 2. de Facultate Anatomica, quo in loco duas hiſtorias refert. Prima eſt, Anno 1580. ſe vidiſſe in cadavere cujuſdam mulieris hydropicæ multas veſiculas intra particularem pelliculam per ſe aquam continentes, & per ſubſtantiam omenti diſperſas. Altera eſt eodem Anno obſervata, & ait. *Vidi etiam eodem Anno proximo ſupra citato quandam mulierem, cui vomicam aperui in umbilici regione, quæ cum per aliquot dies diſrupta permaneret, per illam omenti portio exiit cum veſiculis multis aqua repletis, & amoto omento curata fuit.*

Iſtæ hiſtoriæ ſæpiſſimè confirmatæ, & in homine, & in brutis, ut dictum eſt ſupra, & ab Authoribus Boſco antiquioribus, probant in omento hydatides fieri, & approbant obſervationem Caroli Piſonis de Morbis ab Illuvie ſeroſa ortis cap. de Hydrope thoracis, & Hydatidibus pulmonis, ubi habetur, *Nam hydatides certè citra abſceſſum nuſquam mihi obſervatæ.*

Idem judicium habet Stalpartius, qui ſcripſit poſt Antagoniſtam centur.

tur. poſt. p. p. in obſerv. 28. & hydatides, quæ in aliis partibus excitantur, ut abundè dictum eſt, ſine copioſo aquæ potu, vaſis adipoſis, & continuatione cum ventriculo evidenter excludunt Adverſarium; & magnum profectò paradoxum eſt vaſa adipoſa (quorum exiſtentia in mente Authoris tantùm fuit) portare quandoque aquam copiosè aſſumptam, vel ab alimentis ſeparatam in omentum, & deinde in abdominis cavitatem; & nemo arbitrabitur diverſimode in omento, ac in aliis partibus veſiculas produci.

Ampliùs conſiderantes doctrinam Antagoniſtæ eo tempore, quo in omento manifeſtantur veſicæ ob membranam adipoſam, veſicæ ſimul in aliis partibus excitarentur, quod non reſpondet effectui; conſiderantes etiam quotidie animalia copioſam aquam ingurgitare, quotidie tranſiret per adaptata orificia in omentum, & ita caſus rariſſimus eſſet frequentiſſimus. Thermopotæ augent noſtras probabilitates; quia vix ex his unus evitaret conſtitutionem aſciticam, eoque magis, quia, ut habet Antagoniſta in eodem Opuſculo, *Tunicæ vaſorum adipoſorum tenuiſſimæ, & poros fortè ab aqua permeabiles habent, & ob tenuitatem facillimè diſrumpuntur, & lacerantur*, credimus ſimiliter illa foramina, quæ ſupponuntur admittere oleoſam ſubſtantiam, & aquam, admittere etiam chylum; & ſi nulla probabilitas ſuadet oppoſitum, etiam chylus per orificia ventriculi, & inteſtinorum in adipoſa vaſa tranſiret, hinc in omentum; quoties hujuſmodi principia meditamur, è quibus tam abſurdæ concluſiones dependent, toties occurrit lepidiſſima Luciani Paræmia, quoniam prædicta orificia non aliter attribuuntur ventriculo, & inteſtinis, quàm ſi quis tibiæ caſſidem, aut capiti ocream adaptaret.

Neque infringitur doctrina pororum proportione, & ſtatis figuris, de quibus ita noſter intellectus eſt inſtructus, ut de qualitatibus occultis in ſtatu naturali; in ſtatu poſtea morboſo dilatari, & conſtringi poſſunt; undè ſaltem in aliquo caſu chylus ex ventriculo, & inteſtinis ad omentum pervaderet, quæ ſemita nunquam legitur detecta, etiamſi ventriculus, & inteſtina laboraverint paſſionibus aptis ad permittendum tranſitum.

Rationibus prædictis addatur peſſimè ſupponi in ventriculo, & inteſtinis oleoſam ſubſtantiam exaltatam eſſe. Bartholinus tam in Anatome, quàm in Opuſculis hanc partem ſuſtinuit, & proximam pinguedinis materiam contra Folium oſtendit; nec obeſt authoritas Pallierii, quia non eſt munita Doctoreis fundamentis; in ventriculo, & inteſtinis partes alimentorum tantùm diſſociantur; multæ obſervationes tum propriæ, tum alienæ id perſuadent, nos multis vicibus in turdo

juniperinis baccis nutrito deteximus eundem colorem ſaporem, & odorem; Thomas Cornelius, Viridetus, & alii ſuum calculum addunt; & Chymia confirmat oleum primò non exaltari.

Nec obſtat halitus ventriculi humani inflammabilis, undè flatus hypochondriaci magna ex parte derivant, quem primò noſtra Academia detexit, ut notat Bonetus in Medicina Septentrionali, quemque nos in inteſtinis primùm demonſtravimus, & in brutis confirmavimus præmonente Ingraſſia, & crepitus poſſe eſſe ejuſdem naturæ probabiliter indicavimus, quia valde diſtinguitur prædictus halitus à pinguedine, & in aliis partibus v. g. utero &c. halitus hujuſmodi hoſpitatur &c.

Omenti connexio noſtram opinionem roborat: Hoc anteriori parte ventriculi fundo, & lieni, interdum jecoris lobo rotundo, poſteriori parte inteſtino colo, rariſſimè uteri fundo nectitur; modò quæramus, undè in omento pinguedo derivare poſſit, à liene, hepate, inteſtino, colo, & utero, nemo unquam cogitabit, tum quia raròcum utero, & quandoque ſolùm cum hepate unitur, & in prædictis partibus pinguedo non formatur; Ex ventriculo, ut dictum eſt, nequit oleoſum humorem recipere, quia non exaltatur in eodem; & chylificatio etiamſi compleretur ibi, adhuc non cauſaret effectum ab Adverſario ſuppoſitum. Galenus, Fabricius, & alii plures opus inchoatum in ventriculo, in ipſo per inteſtina tranſitu elaborari docuerunt, undè ventriculus non perficit opus, ut inde ſperare poſſimus olei ſeparationem; ab inteſtino colo minus, quia melior, & major pars chyli ex tenuibus inteſtinis tranſiit in lactea vaſa; undè cum non conjungatur cum duodeno, jejuno, & ileo, ſpecies opinionis contrariæ omnino evertitur.

Connexionem omenti ſuo ſolito ratiocinationis filo Antagoniſta noſter ponderavit, & in Opuſculo citato ita locutus eſt. *Duæ ſunt inſignes partes, quæ materiam ſubminiſtrare poſſunt, & firmo nexu omento inſigniter continuantur, ventriculus ſcilicet, & lien. Pro liene militant hæ non ſpernendæ rationes; vena enim inſignis, quæ copioſas hinc inde per univerſum omentum propagines mittit, ortum habet à liene, & in omnibus animalibus etiam piſcibus, lien in centro omenti locatur. Veſalius in Cive Patavino in lienis gibbo adnatum adipem lapidis inſtar concretum obſervavit, & accuratiſſimus Schenchius ſub lienis membrana pinguedinem vidiſſe fatetur ad vaſorum ingreſſum. His accedat ex omnium conſenſu fibroſa corpora copiosè in liene obſervari, quæ à membrana in membranam per parenchyma excurrunt non vulgari nexu cum ſanguineis vaſis. Hæc, prout videre potui, arctè nectuntur membranæ omenti, quæ unà cum ſplenico vaſe intrat ſplenis lineam, & cum hucuſque nondum conſtet, an cava ſint, & cujus propagines ſint, & quem uſum corpori præſtent, ideo abs re non*

erit

erit de his quandoque dubitare, an poſſint eſſe prima radix adipoſorum corporum, vel ſaltem eorundem communicata ſoboles.

Nunquam potuimus opinari in animum anatomicis rebus inſtructum hujuſmodi commenta incidere, & tamen in noſtro Antagoniſta hæc paſſim leguntur.

Proponitur quæſtio de ortu adipoſorum vaſorum, quando non eſt certa exiſtentia; ut verum fateamur debet priùs ſtabiliri exiſtentia, & poſtea quæri, undè oriantur, ſicut fruſtra laborant, qui inquirunt, an ſint cava inſtar venarum, & arteriarum, an verò ſint velut filamenta; hìc non ſervatur communis methodus Scholarum olim ab Ariſt. inſinuata: pejus, quia abſolutè denominatur ductus adipoſus, vas adipoſum, & poſtea dubitatur, an ſit cavum, an ſit velut filamentum, ac ſi filamento conveniret nomen ductus, & vaſis.

Sed non diſtrahatur animus à principali examine, quod eſt, an à liene adipoſa corpora oriantur, verè noſter animus in hac poſitione non acquieſcit, quia omentum à porta recipit vaſorum ramificationes, adipoſa corpora oriuntur à liene? quia à ramo ſplenico ſurculi committuntur omento, vaſa ſuppoſita oriuntur à liene? quia vena inſignis, undè dictum eſt, ortum habet, materiam omento ſubminiſtrare poterit? quid ampliùs de circulatione ſentiendum erit? potiùs ab omento in lienem, quàm è contra motus daretur; ſed abeant hæc ſomnia, & hæc monſtra anatomica recedant, & nunquam credant, qui veritatem amant, pinguedinem à liene derivare in omentum.

Poſteriora cogitata ipſius Antagoniſtæ propoſita de viſcerum ſtructura, quando de liene loquitur, molem conſtructam de Omento, Pinguedine, & Adipoſis ductibus radicitus evellunt; undè non ſolùm noſtris argumentis, ſed etiam poſitionibus Adverſarii contraria ſententia penitus deſerenda, & nunquam cogitandum erit, primam radicem adipoſorum corporum, vel ſaltem eorundem communicatam ſobolem eſſe fibroſa corpora à membrana in membranam lienis excurrentia; legatur de Liene cap. 2., ubi credit fibras eſſe productiones membranæ propriæ lienis &c. non eſſe cavas, quia in membranam abſumuntur; adeoque concludit, *non videtur vaſorum natura de facili his competere poſſe*. Demum propria obſervatione tollit, quod de omento docuerat, ſequenti ſermone; *Huic accedat me diu quæſiviſſe, an hujuſmodi fibræ è tunica erumpant, & in determinatam partem ferantur, ſicuti in cæteris vaſis excretoriis præcipuè accidit; nec unquam præter exigua filamenta, quæ nervi potiùs propagines ſunt in omentum deductę, obſervare potuiſſe.*

Accedat alia conſideratio deſumpta ex Operibus Poſthumis, in quibus iſtorum Author vult, *lienem componi ex fibris carneis à ſubcingente*

membrana ortis, quæ tranſverſaliter propagantur &c. quare Adverſarius noſter, dum noſtræ Epiſtolæ primæ reſpondet, concedit fibras lienis non eſſe radices adipoſorum corporum; major ne inconſtantia habetur apud aliquem Authorem? modò ſunt fibræ lienis carneæ, modò membranoſæ, modò radices vaſorum adipoſorum: Si alia vice viveret, & denuo uteretur microſcopio, & ſcriberet, eſſent alterius indolis prædictæ fibræ, & mutaret ſententiam; ex quibus diſcere debent, qui eundem infallibilem credunt.

Ortus prædictarum fibrarum tam eſt manifeſtus ex membrana interiori ipſius lienis, ut nulla remaneat ſuſpicio penès eos, qui eandem diligenter intuentur; In liene vitulino, quem aſſumpſimus ad explorandum artificium naturæ, vidimus ubique maculas albas ab implantatis fibris ortas, magnitudinis ovi bombycis, quæ una cum intermediis ſtigmatibus rubris repræſentant ſpeciem marmoris; ſi detrahatur membrana exterior, magis apparent in interiori, & fibrarum definitum ortum ab eadem patefaciunt; undè pro re determinata ſit fibras lienares ab interiori membrana propagari, & ab una parte ad aliam ferri, nec vnquam poſſe dubitari, aut debere, an ſint cavæ, necne ex progreſſu, & ortu; licèt nonnulli ex phantaſia potiùs, quàm rationabili fundamento prædictam quæſtionem promoverint, & crediderint eſſe primas radices adipoſorum corporum, quod nihil aliud importat, quam eſſe vaſa adipoſa capillaria, undè propagentur majores rami, quàm poſitionem evertunt, & quæ dicta ſunt, & continuationis defectus, ſive à radice ad truncum, ſive à trunco ad radicem procedamus; cæterùm lienis examen inferiùs habetur.

Hac occaſione operæ pretium duximus noſtras obſervationes afferre, quæ vaſa adipoſa potiùs in mente Authoris, quàm in natura demonſtrant: V Varthonus opinandi anſam dedit eſſe in rerum natura vaſa adipoſa; hic in ſua Adenographia cap. 12. ait: *Ego quidem fateor me frequenter obſervaſſe pinguedinem omenti vaſorum inſtar ramificatam;* & Veſalius antecedenter occaſionem præbuit cogitato, dum vidit adipem in omento diſtribui juxta vaſorum ſanguineorum modum, à quo non fuit alienus Spigelius.

Et ſanè ſi omentum diligenter examinetur, nec qui dederunt occaſionem, nec qui ex profeſſo locuti ſunt de vaſis adipoſis, ſunt audiendi; primò ſtrias omentales ita calefecimus, ut diſſolveretur pinguedo; hæc autem diſſoluta non oſtendit vas, prout apparuit, quia diſſoluta pinguedo non effluxit, niſi è directo, ubi facta fuit ſectio; ſecus evenire debuiſſet, ſi pinguedo contenta eſſet intra ſtriam, ut in vaſe; nam totum vas debuiſſet depleri; ſecundò confirmatur prædicta inſtantia, nam

diſſo-

diſſoluta pinguedine, & compreſſa digitis ſtria, pinguedo debuiſſet erumpere; quod non ſuccedit, quia marſupia membranoſa ſibi invicem non communicant; tertiò ut magis certi redderemur, immiſſimus ſpecillum in orificium factum, & obex deprehenſus eſt, qui nihil aliud erat, quàm ſacculi membranoſi paries pinguedinem continens; quartò id ipſum nobis exhibuit microſcopium, quod tantùm minimas veſiculas pinguedinem aſſervantes demonſtravit; quintò quotidiana experientia nos mentiri non ſinit; nam laniones, cupedinarii, coqui, ſectores, & conditores ſuarii pinguedinem ad uſum ciborum præparare nequeunt, niſi in epixeno, ſeu menſa coquinaria latis cultris ſæpè partes pingues laboriosè incidant, quod non alia ratione fit, niſi ad aperiendos ſacculos adipoſos, & ad reſeranda marſupia membranoſa; quamobrem ex obſervationibus licet inferre in omento non eſſe particulare genus vaſorum pro pinguedine; demum cū microſcopio nobis innotuerint vaſa ſanguinea diſtributa per marſupia membranoſa figurarum diverſarum pinguedinem aſſervantia, in ſententiam veterum ſine difficultate ivimus, ideſt non à primis viis pinguedinem, omento, & aliis partibus ſuppeditari vaſis adipoſis, ſed à ſanguine, & in eum finem, ut conſervetur pro tempeſtiva reſtitutione.

Et ſine tot experimentis, nudis etiam oculis veritas hucuſque propugnata obvia omnibus fit, ſi diligenter inſpiciantur pinguedinoſæ ſtriæ omentales; nam licèt primo intuitu inſtar vaſorum videantur diſtribui; attamen ſi eſſent vaſatæ, magis ordinarentur, quam de facto contingat; etenim quibuſdam in locis extuberant, in aliis gracileſcunt, in aliis deficiunt, modò rectà currunt, modò flectuntur, ut nullus certus ordo definiri poſſit, quod natura in inſtitutione, & progreſſu vaſorum non ſervat.

Meminimns etiam in noſtra Anatome publica arguiſſe contra vaſorum adipoſorum exiſtentiam, & Antagoniſtam præſentem dixiſſe privatim argumenta eſſe nervoſa, & reſponſionem eſſe ſedulò quærendam; & non ſolùm voce, ſed ſcriptis ſe ipſum infirmavit; etenim in relato Opuſculo de Omento &c. ait. *An hæc vaſa per univerſam pinguedinem in ambitu etiam corporis locatam propagata ab omento, veluti radice fluant, ſenſus hucuſque non indigitavit:* addimus nec indigitabit, & in mammis in quibus copia pinguedinis ſecernitur ad complementum lactis, deberent eſſe conſpicua, quod non obſervatur.

Daniel Tauvry in ſua Anatomia nova cap. 7. cognovit Antagoniſtam deficere, & opinionem, quam nos defendimus, magna ex parte ſuſtinuit, & non tantùm capite prædicto; ſed etiam cap. 9. licèt nos ulteriùs eandem rem conſideraverimus.

Igno-

Ignoſcant quæſo nobis Lectores, ſi alterum pinguedinis fontem ex eodem examinemus; non ſolùm enim ex ventriculo, & liene pinguedinem derivat, ſed ex glandulis; undè poſt multa verba concludit. *Ex his igitur probabiliter recolligi poteſt glandulas vel eſſe fontes pinguedinis, vel ſaltem medium propagationis ejuſdem;* audiamus & pacato animo rationes, & fundamenta, quibus probat à glanduloſo genere pinguedinem effluere, vel ſaltem in ipſum eructari. Primum ſit pinguedinem copiosè cumulari, ubi ſunt glandulæ. Secundum, non ſemel obſervavit in pinguedine ſub cute locata glandulas carnoſas muco, & ſubrubra ſubſtantia intus refertas, circa quas plurimus aderat adeps, exteriorem ſubintrans membranam, rete pariter ſanguineum, & adipoſa vaſa intimam glandulæ ſubſtantiam ſubintrantia. Tertium eſt ſingulas glandulas plurimum reddere pinguedinis, quæ guſtum peculiariter demulceat. Quartum, nec deficiunt vaſa, quibus materia ſubminiſtratur. *Si enim ad glandulas, ut nonnulli ex noviſſimis contendunt, chylus mediis lacteis deferatur, congrua aderit materia, quam alii à nervis, vel arteriis deducerent.* Quintum non exigua adipis portio glandularum intima occupat, ſero lymphatico, ſalivæ, & ſimilibus à glandulis erumpentibus miſcenda.

Hæc æqualiter probant glandulas eſſe fontes pinguedinis, ac vaſa lymphatica ab oſſibus oriri. Primum argumentum ſi probaret, utique in cerebro, & potiſſimùm in parte corticali ſecundùm Antagoniſtam eſſet pinguedo copioſa, quod nunquam obſervaverunt Doctores.

Si quis dicat iſtas propoſitiones non converti. Eſt pinguedo, ubi ſunt glandulæ; ſed non è contra, ſtatim occurrit motivum determinandi glandulam in genere non eſſe fontem pinguedinis; ſecus generaliter ubi ſunt glandulæ, eſſet pinguedo; dari poſtea definitas, & proprias glandulas, à quibus procedat pinguedo, vel in quas eructetur, hoc non eſt tactum, nec probatum ab Adverſario; nec cogitari poteſt, ſi glandularum communis perpendatur diviſio; etenim iſtæ glandulæ definitæ, & propriæ, vel ſunt conglomeratæ, vel conglobatæ; illæ ſuis ductibus excretoriis manifeſtant finem naturæ in inſtitutione earundem. Iſtæ ſimiliter ditantur vaſis lymphaticis, quæ propoſitam opinionem excludunt. Mirum dictu, & hoc eſt perpetuum in Adverſariis Antagoniſtæ, ut ſemper ſcribat, quæ ſe invicem deſtruunt. In Epiſt. de Glandulis primùm verba fecit de conglobatis, quæ locantur ad alas, ad inguina, in pinguedine, in meſenterio, & in tota ferè corporis regione, in omnibus iſtis nunquam pinguedinem detexit. *Glandularum prædictarum*, ait, *expoſiti folliculi replentur humore quodam cinereo, & parùm diaphano, ſi in naturæ ſtatu ſpectentur; cæterùm ægrotante animali, di-*

verſa

verſa corpora continentur, ut plurimùm tartarei, mucoſique humores, vel concreti ſucci, ut in reliquis tumoribus paſſim obſervamus.

Noſtra confirmatur poſitio ex lymphaticis vaſis, quæ cum habeant intimum commercium cum glandulis conglobatis, uti ſcribit Antagoniſta, cumque non deferant in marſupia adipoſa, concludendum eſt prædictas glandulas pinguedinem non ſecernere.

Hiſce motivis addatur, quod in Epiſtola citata de Glandulis enumerantur omnia vaſcula conglobatis glandulis conceſſa, & nunquam fit mentio de vaſe adipoſo, quod apparere debuiſſet, ſi glandula eſſet fons pinguedinis; nec alio ſenſu hoc poteſt intelligi, niſi hoc videlicet, glandulam præparare pinguedinem, & poſtea particulari vaſorum genere ad proprias capſulas tranſmittere; hoc autem neque in ſtatu naturali, neque morboſo potuit vnquam confirmari, quamvis in utroque facillima eſſet obſervatio, tum ob concreſcentiam pinguedinis, ex qua iſtius iter aperiretur, tum ob magnitudinem auctam, quæ ſæpè tanta eſt, & in folliculo, & in vaſis, ut adipoſa vaſa in principio, & in fine deberent omnibus eſſe conſpicua; injectiones ſimiliter, flatus, & hujuſmodi demonſtrarent prædicta vaſa, ſi eſſent in rerum natura, & glandulæ eſſent fontes pinguedinis; ſed de hac quæſtione ulteriùs in Tractatu de Glandulis; interea iſtius controverſiæ contigit mentio, ut formæ particulares arguendi noſtri Antagoniſtę omnibus innoteſcant.

Secundum argumentum pendet ex obſervatione, quę contrarium ſuadet, ac Antagoniſta cogitaverit. Ait non ſemel ſe vidiſſe in pinguedine ſub cute locata glandulas carnoſas, muco, & ſubrubra ſubſtantia intus refertas. Iſtud contentum deſtruit ejuſdem aſſumptum; non enim mucus, & ſubrubra ſubſtantia deberent ibi reperiri, ſed pinguedo, & non raro, ſed ſemper, aut ſaltem frequentiſſimè, niſi aliquis ſtatus præter naturam impediret: Quę ſequuntur verba nimirum, *circa quas plurimus aderat adeps exteriorem ſubintrans membranam, rete pariter ſanguineum, & adipoſa vaſa intimam glandulæ ſubſtantiam ſubintrantia*, ſuſpicionem inducunt de veritate relationis; ſed quicquid ſit, oſtendatur Authorem non eſſe ſibi conſonum, quia pari probabilitate loquitur de genere glanduloſo, ac de liene, & ventriculo; hinc deducimus non vidiſſe adipoſa vaſa ſubſtantiam glandulę ſubintrantia, quę neque apparere potuiſſent ob mucum, & ſubrubram ſubſtantiam, quibus glandulę erant refertę; nequeunt enim vaſa recipere à glandulis, niſi materiam, quam in ſuo ſinu habent; quare ſi glandulę contentum erat morboſum, etiam ductus à glandula recipientes erunt pleni materię morboſę, & proinde non poterunt indigitare naturalem pinguedinis ſeparationem. Obſervamus prętcrea Antagoniſtam

ſtam dixiſſe plurimum adipem *exteriorem membranam ſubintrare*; ſi ſubintrat, ergo non procedit à glandula, ut à fonte; ſed concedatur vidiſſe adipem intra exteriorem membranam, quo animo, & quo fundamento potuit concludere glandulas eſſe fontes pinguedinis? ſanguis eſt in muſculis, & non ſunt fontes ſanguinis; & ſi fuiſſent ductus adipoſi, non portaviſſent ad membranas inveſtientes; pluries glandulas meſenterii, & alias ſecuimus, & digitis fortiter compreſſimus, & ſuccus quidam, quaſi lacteus cremor exiit, non pinguedo, quod & VVarthonus expertus eſt.

Tertium remanet ſolutum ex dictis; ex quo enim nonnullę glandulę plurimum reddant pinguedinis non infertur concluſio Antagoniſtę, exemplo muſculorum. Non eſt ulteriùs prętereundum, quamplurimas glandulas in pinguedine ſepultas palato non arridere, ut ſunt glandulę meſenterii, quę ſanè non habent commercium cum adipe; quare Antagoniſta more ſuo generaliter compoſuit, quę maximè diſtant, quod Nicuſiani Tyrones obſervare poſſunt.

Quartum pertinet ad glandularum vaſa, quæ ſupponit poſſe ſuppeditare materiam pinguedinis, lactea ſimpliciter loquendo non reperiuntur: Arteriæ univerſaliter nihil probant; de nervis idem ſentiendum; ſemper apud nos paradoxum erit portare adipis materiam ad glandulas; multis vicibus legimus lacteorum vaſorum obſervatores, & nunquam obſervavimus certam ad glandularum genus per univerſum corpus diſtributionem.

Concedantur demum omnia Adverſario, non deeſſe videlicet vaſa in glandulis, quibus materia ſubminiſtrare poſſit, ſequitur ne ex hoc glandulas habere ſtructuram idoneam pro ſeparatione pinguedinis, aut eſſe fontes, vel ſaltem medium propagationis ejuſdem; requiritur diſpoſitio in obiecto, & organo, ut rectè inferri poſſit, quicquid ſupponit Adverſarius; hac de cauſa in hepate lac non ſecernitur, nec in mammis bilis &c.

Quintum, & ultimum; quod eſt de adipis non exigua portione glandularum intima occupante, & mixta ſero lymphatico, ſalivæ, & ſimilibus à glandulis erumpentibus, ex dictis ſolutum remanet; quis tutò arguere poterit ex unius rei exiſtentia in alia, principium præparationis, & diſpenſationis, niſi aliæ conjecturæ concurrant?

Alterum, quod ſuccedit de mixtione pinguedinis cum ſero, ſaliva, & ſimilibus eſt omnino imaginarium; ſicuti non probatur pinguedinem cavum renum intrantem, membranas, & fiſtulas oblinire contra acredinem, & ſalſedinem urinæ; vidimus, & ſæpè homines pingues dyſuria laborare, & ſalivam in eiſdem ita corroſivam, & mordacem eſſe, ut lin-

lingua, gingivæ, & palatum eroderentur; nec eſt methodus naturæ acrimoniam, & acredinem humorum pinguedine temperare, ſecus & in hepate, & in naribus, & ad oculorum canthos &c. pinguedo repe-riretur ad ſuccos demulcendos, quod non patet; in urinis etiam ferè ſemper cernerentur guttulæ oleoſæ; quod ultimum argumentum in noſtro Archigymnaſio Publico propoſuimus præſente Antagoniſta, qui manus victas dedit, & in Opere Poſthumo, ubi matura reſpon-ſione ſe munire poterat, altiſſimo ſilentio eandem omiſit cum multis aliis argumentis contrariis à nobis factis, ac ſi res, quæ magnò ſtant, non haberent locum in illa propria eulogia.

Equidem Bartholomæus Euſtachius de Vtilitate Structuræ Renum cap. 39. de uſu renum pinguis idem ſenſit, & ab iſto deſumpſit Anta-goniſta, ſed multa ſunt condonanda priſco Doctori ob defectum mi-croſcopii, quæ hodiernis diebus non admittuntur.

Verùm inter alia argumenta, quibus glanduloſus pinguedinis fons enervatur, hoc peculiare eſt, & deſumitur ab authoritate ejuſdem An-tagoniſtæ concedentis omentum eſſe pinguedinis ferè metropolim ſine glandulis; verba ejuſdem hoc oſtendunt. *Et licèt à præclariſſimis An-gliæ Profeſſoribus ad diverſa miniſteria trahantur glandulæ, & in omento, pinguedinis quaſi dixerim metropoli exiguæ, & ferè nullæ adſint glandulæ &c.* & revera iſta authoritas continet perſpicuam præmiſſam pro ne-ganda concluſione Antagoniſtæ, quia ubi ſtabilitur metropolis pingue-dinis, debent ejuſdem eſſe copioſi fontes, vel ſaltem propagationis ejuſ-dem, qui in omento deſunt.

Nec excluditur neceſſitas glandularum ex connexione omenti cum ventriculo, & liene, quia pejor eſt iſta poſitio, quàm altera de Glan-dulis; conſideravimus ampliùs ventriculi glandulas eructare ſuum hu-morem in ejuſdem cavitatem, undè inſervire nequeunt omento.

In hoc noſtro acroboliſmo cognoſcere poterunt Antagoniſtæ pro-greſſum, quicunque legent Opuſculum relatum, & ne videamur alio fine loqui, quàm pro veritate cognoſcenda, audiant eundem in Opere Poſt-humo, in quo totam ſuam molem deſtruit his verbis. *Varia continen-tur in exarato Opuſculo, de quibus adhuc dubius ſum;* paulò infra; *Va-ſorum autem, ſeu ductuum adipoſorum exiſtentiam non adhuc integrè aſſe-rere audeo, licèt circa ipſam exinde ſolicitus plurimùm me exercuerim; exarata itaque in Tractatulo illo anonymo pro excitandis aliorum ſagacio-ribus ingeniis ſat erunt;* continent hæc verba adipoſorum vaſorum exiſtentiam nullam eſſe, & non fuere ſufficientes diligentiæ anno-rum ferè triginta in Antagoniſta ad diſcutiendas conceptas caligi-nes.

I De-

Debuiſſemus diſcurrere de uſu pinguedinis ex eodem; ſed Bartholinus cap. 3. ſuæ Bartholinianæ ita reſpondet, ut non ſit opus quicquam addere, ſimilitudines allatæ ab Antagoniſta non ſunt niſi veri paralogiſmi; hinc cognoſcant omnes experimenta facta in lixiviis, maſſa farinacea &c. apta nata eſſe decipere, & non concludere; ſic alii nimis fidenter dixerunt comparari febrilem ebullitionem mixturæ acidi vitrioli, & ſalis tartari &c., & de qua re in Archigymnaſio noſtro plures lectiones conſtruximus; tandem noſcunt cordati viri pinguedinem exhibitam in ſtatu ſalino morboſo nihil prodeſſe.

Tranſitum faciamus ad alia ejuſdem Opuſcula, & raptim expendamus argumenra, quibus innititur ad ſuas hypotheſes confirmandas. In Epiſtola ſecunda de Pulmonibus hæc habet. *In quem verò finem hæc omnia fiant ultra ea, quæ ſuperiori Epiſtola tetigi de pulmonaria miſcella* (quam ex Columbo, & Backio didicit impugnatam à Borello prop. 108. & 109. &c. Diemerbroeckio, VVilliſio, Barbato, & aliis, & meritò, quia mixtio ubique fit, & nihil particulare habent pulmones ad hoc munus explendum) *tu ipſe viſus es apprime deprehendiſſe, nec celeberrimo tuo invento hoc mens eſt fraudanda &c.* ſequitur inferiùs: *dum miramur poma ex trunco ſuo non pendere, plantarumque adulteria, jucunda mixtura, legitimis nothos ſuperinduxiße partus &c. ſimilem* (ſequitur Author) *operationis modum in pulmonibus natura perficit; redit enim ab ambitu corporis viduatus alibilibus particulis turbatus ſanguis, cui novus è vena ſubclavia humor redditur, ulteriori naturæ actione perficiendus. Hic igitur, ut in particularum carnis, oſſis, nervi &c. naturam diſponatur, & præparetur, dum ſubit pulmonarium vaſculorum myriades, velut in diverſa ſtamina ducitur, & ita ſanguineis particulis conciliatur nova figura, ſitus, & motus, quibus carnes, oßa, & ſpiritus poſſint efformari.*

Cogitatum iſtud omnino inverſum eſt; quid habent vaſa pulmonaria proprium, & particulare, ac diſtinctum à vaſis aliorum viſcerum, quod comparari poſſit cum duabus plantis ſpecie diverſis inoculatis, an vaſorum propagines ita inter ſe differunt, ſicut vitis, & maſſilicum malum? an ſanguis per alia viſcera non percurrit capillares venas, & arterias reticulariter contextas? profectò erubeſcimus hæc emendare, & confutare; iſtæ ſunt formæ quibus aliquid probatur; vnica ſimilitudo, quæ nihil ad rem pertinet, eſt fundamentum aſſertionis, quam nonnulli admirantur, & velut demonſtrationem admittunt, ut Petrus Regis. Sed ulteriùs primam de Pulmonibus Epiſtolam percurramus; in hac infraſcripta continentur motiva. Primum, *Ex Anatomicis conſtat in pulmones derivari media arteria pulmonari ſanguinem minus dilu-*

tum

tum ſero à toto ambitu redeuntem; item mediis vaſis thoracis chyloſam materiam, & Bartholini lympham, quæ eadem eſt cum ſanguinis albo, quæ omnia, cum nequeant in dextro cordis ventriculo niſi rudem ſubire miſcellam, ulteriùs in appenſos pulmones propagantur. Secundum, *Pulmonum ſtructura talis eſt, ut exactè miſcere poſſit; pereptant enim per pulmonum molem ad minima uſque vaſorum rami, adeo ut incluſæ ſubſtantiæ, dum hinc inde propagantur in diviſionibus fractæ, & veluti ab alliſu divaricationum vaſculorum mixtæ, ſimul meliùs in unam confluant naturam, ſubigente quodammodo illas ſubſtantias aere in veſiculis incuneato, quæ undique vaſa ſtipantes, dum modò vacuantur, modò implentur, totam materiam continuata per ſuas vices preſſione penitus miſcere poſſunt; ſimile quid in dies videmus, dum farina in maſſam compingitur; ut enim eam exactè miſceamus, crebra tundimus manu.* Tertium deducitur ex piſcium pulmonibus eodem, quo ſupra, ratiocinio. Demum confirmat ſuam opinionem ex ovis incubatis, *ex extrema* nempe *umbilici ramificatione in albumen, & vitellum, quæ ita in minima multiplicatur, ut efformatum rete delineet; hac namque infinitis ramis in humores, ſeu colliquamentum terminante miſcetur minimum delati ſanguinis cum ſucco mox abducendo.*

Hæc nihil probant Adverſarii intentionem. Ad primum dicimus verum eſſe ſanguinem, chylum, & lympham ad cor ferri; ſed quod hæ ſubſtantiæ in dextro cordis ventriculo ſufficienter non miſceantur, hoc eſt probandum; rudis mixtura chyli, & lymphæ cum ſanguine fit in ramis ſubclaviis, & vena cava, & quando in dextro ventriculo, dextraque auricula prævia dicta diſpoſitione non haberetur mixtionis complementum, quod in liquidis ad minimum diviſis, ut in aqua, & vino videre eſt, celeriter obtinetur; adhuc pulmones non habent aliquid particulare, gratia cujus hoc complementum ipſis attribui debeat, cum in toto æquè, ac in pulmonibus idem præſtari poſſit.

Ad ſecundum dicendum duo continere, & ſtructuram pulmonum ad miſcendum aptam, & ſimilitudinem farinæ, & aquæ, quæ piſtores depſunt, ut miſceant; utrunque autem claudicat; vaſorum rami ad minimum dividuntur in omnibus viſceribus, & partibus; motus pulmonum naturalis ita exiguus, & modicus, ut nonnulli, inter quos Helmontius, ipſum negaverint; pondus aeris, qui in expiratione remanet, mixtioni obſtat; diaphragma, quod viſcera abdominis urget, excludit hanc prærogativam pulmonis, & tandem ex experimento Hoock idem evincitur, quod confirmat Mayovv de Reſpiratione; hoc enim probat vitam ſine continuata pulmonum per vices preſſione. Alterum, quid probet, alii afferant, dum procedit à ſolidis ad fluida, in quibus eſt tale diſcrimen, ut omnes noviſſe poſſint ſimilitudinem eſſe ineptam; cum

meminerit Antagoniſta noſtræ Anatomiæ habitæ Anno 1673., cui ſemper interfuit mane, & veſperi, debebat etiam meminiſſe prædictam opinionem de uſu pulmonum nos acerrimè impugnaſſe, cur non ſoluit argumenta, quæ audivit? quod potiùs illi præſtandum erat, quàm aures accommodare verbis malè relatis.

Volumus eadem argumenta referre, ut Orbis litterarius ſyncerus ſit Judex. Primum ſit, quod arteria bronchialis incaſſùm deferret in pulmonem ſanguinem denuò miſcendum. Secundum, fluida preſſione in locis apertis non miſcentur, quia celeriter fugiunt. Tertium, diverſitas aeris non arguit beneficium preſſionis tantùm, ſed quid aliud magis abſconditum. Quartum, cæteri humores, ut ſaliva, lachrymæ, urina &c. ſunt mixti ſine pulmonari preſſione. Quintum ſanguis è ſiniſtro cordis ventriculo erumpens comparatus cum ſanguine venæ cavæ libertatem potiùs, quàm vinculum particularum oſtendit; & ſi utrunque fieri ex parte diverſorum diceretur, ſemper debilitatur uſus preſſionis pro ſola mixtione, & propoſitio Adverſarii, *quod Pulmonum ſtructura talis ſit, ut exactè miſcere poſſit*. Sextum, mixturæ, quæ fiunt in fluidis extrà corpus, non requirunt preſſionem, à pari in corpore à motu cordis, arteriarum, muſculorum &c. mixtiones poterunt fieri independenter à pulmone; ſæpè etiam fiunt mixtiones à motu inteſtino, qui verior cauſa, quàm preſſio; favent noſtræ opinioni, & prædicta confirmant, quæ proponuntur à Boyle in Novis Experimentis Pneumaticis de Reſpiratione tit. 15., probat enim aerem quandoque reſpirationi ineptum eſſe, licèt ſolitam ſuam preſſionem retineat, quæ omnia tollunt cætera motiva Antagoniſtæ etiam in Operibus Poſthumis relata.

In fine primæ Epiſtolæ de pulmonibus dicit; *His uſibus poſſem alium æquè neceſſarium addere, pulmones ſcilicet fabrefactos eſſe à natura, veluti ſanguineum penu, ut continuò per vices ſuppeditent ſanguinem cordi, qui ab eo in univerſum corpus perpetuo circuitu impulſus, & vitam, & motum omnibus impertiatur, quoniam tamen ab aliis tactum eſt, ideo tranſeunter ſolum ſubnectam, quod in animalibus adhuc viventibus ſecto thorace, ſi jam collapſi pulmones iterum immiſſa fiſtula aere inflentur, reſtituitur cordi motus jam penè extinctus irrumpente ſanguine in ſiniſtrum ventriculum ex facta aeris compreſſione.*

Duo hic habentur. Unum, quod ait, alienum eſt. Alterum, quod ſubnectit, proprio marte proponit, ſed decipitur, quoniam Veſalius de Humani Corporis Fabrica lib. 7. cap. 19. idem prorſus experimentum affert his verbis. *Ut verò vita animali quodammodo reſtituatur, foramen in aſperæ arteriæ caudice tentandum eſt, cui canalis ex calamo, aut arundine indetur, iſque inflabitur, ut pulmo aſſurgat, ipſumque animal quodammodo*

modo aërem ducat; levi enim inflatu in vivo hoc animali pulmo tantùm, quanta thoracis erat cavitas intumet, corque denuo vires aſſumit, & motus ipſius differentias pulchrè evariat: inferiùs; *hoc artificio, quo mihi gratius in Anatome nullum comperi, magna pulſuum differentiarum cognitio paranda venit; quum enim pulmo diu flaccidus concidit, undoſus, formicans, & vermicularis, cordis, arteriarumque pulſus, motuſue ſpectatur; inflato autem pulmone magnus rurſus, & velox efficitur, miraſque inæqualitates proponit, & ut ſemel dicam, hæc adminiſtratio ejuſmodi eſt, qua omnium optimè pulſuum naturam medicinæ candidatis proponere ſoleo.*

Lege Lector, & compara; nunc præſertim non ſolùm occaſione prædicti experimenti, & mixtionis; ſed ſubſtantiæ pulmonis, pro qua cognoſcenda fatetur in principio ſecundæ Epiſtolæ *ferè totum Ranarum genus perdidiſſe;* quando innumeri Authores idem ſcripſerunt, Caſſerius (à Juvenali minimè perterritus *Ranarum viſcera nunquam inſpexi* Sat. 3.) tabula 7. fig. 5. & 6. in cujus explicatione C. C. hæc habet. *Quæ ubi protruditur in duplicia corpora ſubſtantia quadam membranoſa, & tenuiſſima conſtantia deſinit.* Harvæus de Generat. Animal. Exercitatione 3., plures alii apud Bartholinum, ut Cornelius ab Hogelande, Nicolaus Fontanus, & alii, quod in aliis animalibus confirmarunt Abbatius, Aldrovandus, VVottonus de Differentiis Animal. lib. 3. cap. 6. ubi ſic legitur, & *pulmo earum*, ideſt avium, *exiguus, membranæque ſimilis eſt;* ut alibi monuimus, & publicè expoſuimus.

Prædicta oſtendunt Antagoniſtam noſtrum incaſſum laboraviſſe in Operibus Poſthumis, neque ſatisfeciſſe obiectioni, quæ non erat de interſtitiis, retibus, lobulis, & hujuſmodi; ſed de natura membranoſa pulmonis optimè cognita, antequam ipſe ſcriberet, & tamen ſolus Collega, cui primum nos Caſſerium demonſtravimus, caſtigatur, alii verò vel honorantur, vel omittuntur, quibus addere debemus Borrichium apud Blaſium, & Stenonem apud Bartholinum, & Bonetum.

Occaſione obſervationis Caſſerii permittatur nobis hæc digreſſiuncula. In Operibus Poſthumis conqueritur ob adductam Euſtachii authoritatem probantem Renum ſtructuram ex canaliculis, nos, & Collegam graviter increpat; hæc cauſa ſpectat ad Bellinum; eandem tamen ut propriam aſſumit à philautia motus, *quæ ſemper fuit*, ut teſtatur Clemens Alexandrinus Strom. lib. 6. *quibuslibet cauſa peccatorum omnium;* & adducit varios ejuſdem locos deſumptos ex capitibus 2. 7. 37. 38. & 44. quos Amicis domi demonſtravimus, ut Anatomicorum ſedulitatem in viſceribus perſcrutandis cognoſcerent; an benè, an malè reſponderit Antagoniſta, judicent, qui ſequentia legent. Bellinus in Exercitatione de ſtructura, & uſu Renum ſcribit; *Ex quibus evidenter*

ter inferre poſſumus ſubſtantiam renum, quam uſque dum parenchyma nuncuparunt, nihil aliud eſſe, quàm capillarium meatuum, & canaliculorum, per quos urina in pelvim effluit, aggeriem.

Idem prorſus repetit Antagoniſta, & concedit, quod mirandum eſt, Euſtachium vidiſſe aggeriem fiſtularum Bellini; tantùm credit ſe reſpondere, dum nihil reſpondet, ſicuti ejuſdem verba luculentiſſimè patefaciunt, quæ ſunt. *Quare Euſtachius vidit diducendo renum carnem aggeriem fiſtularum Bellini, vidit, inquam, ſpatia, & oblongos ſulcos inter fiſtulas locatos, quos pervios ab urina credidit, non tamen eſt aſſecutus exiſtentiam tubulorum à Bellino propoſitorum, qui expreſſione fluidi, & mente attinguntur; & ſunt germana, & vera urinæ via;* hæc authoritas duo dicit; primum eſt Euſtachium vidiſſe aggeriem fiſtularum Bellini, in quo conſiſtit controverſia, pro qua dat manus victas Antagoniſta, licèt contradicere videatur. Secundum eſt Euſtachium non cognoviſſe fiſtulas pervias, & tranſitum urinæ conceſſiſſe per ſpatia, & ſulcos inter fiſtulas locatos; cæterùm quamvis hoc à nobis poſſet omitti, nihilominus dicere tenemur Antagoniſtam hallucinatum fuiſſe, quia ineptè admodum locutus eſſet Euſtachius, ſi canaliculi importarent ſpatia inter fiſtulas locata, dum cap. 38. docuit *Univerſam renum ſubſtantiam, & præcipuè caruncularum, quibuſdam canaliculis, ſeu ſulcis ab ambitu ad cavum protractis exculptam eſſe*, cum non poſſit à cordato Viro cogitari ſpatia inter fiſtulas conſtituere univerſam renum ſubſtantiam; & cap. 37. *Ergo quamvis totum renum corpus lineis quibuſdam rectis ab ipſorum ambitu ad centrum protractis videatur deſſignatum; nihilominus hujuſmodi lineæ nullibi meliùs exculptæ apparent, quàm in illis particulis, quas parvas referre glandulas, & mamillarum papillas imitari diximus; has lineas etſi plerique renum fibras eſſe arbitrentur, nonnulli ramos vaſorum tenuitate capillis ſimiles; ego quidem reor eſſe ſulcos, & canaliculos quoſdam in ſubſtantia renum ab influente humore, & ſpiritu elegantiſſimè exculptos, per quos nec dubito urinam in renum cavum percolari.*

Ex hac authoritate manifeſtum eſt Euſtachium nomine ſulcorum, ſeu canaliculorum non potuiſſe intelligere ſpatia prædicta, quia expreſsè loquitur de corporibus, quæ alii fibras, alii ramos vaſorum capillares denominarunt; quod de ſpatiis nunquam poteſt verificari. Aliam ſimilem cogitavimus conjecturam, quæ excludit Antagoniſtam noſtrum, & eſt, ſpatia inter canaliculos à Bellino revocatos non poſſe nudis oculis diſtingui; undè attribuitur Euſtachio cognitio, quam non poterat habere.

Obſervatur etiam in capite 7. quod eſt de renum ſinu, cavernis, & canaliculis eundem Euſtachium docuiſſe ex anatome judicari non poſſe,

num

num ejuſmodi canaliculi à tenuiſſimis venis, & arteriis fiant, an in ipſa renum ſubſtantia, perinde ac foramina in papillis mammillarum ſint excavati; quod de ſpatiis affirmari nullatenus poteſt, & quomodo ſpatia reciperent urinam, & undè? nec multas inſtantias attuliſſet cap. 37. de teſta ovi, lacte, ſudore, lachrymis &c. ad perſuadendum tranſitum urinæ per ſuos canaliculos, quando nomine ſulcorum intellexiſſet ſpatia adducta; quia omnes norunt per vacua ſpatia fluidum moveri poſſe ſine inſtantiis meatuum, & foraminum, quæ ſunt inconſpicua, ut ipſe Euſtachius habet eodem capite; nec citato cap. 7. dixiſſet *mirum tibi naturæ artificium fiet manifeſtum omnibus ferè aliis Anatomicis incognitum, nimirum videbis quoſdam ſulcos, & canaliculos non ſecus, ac pilos tenuiſſimos &c.*

Antiqua verò labes ſemper fuit aliorum labores ſibi arrogare, ita obſervavit idem Euſtachius in Opuſculo de Vena ſine pari antigrammate 11.; *tametſi aliqui ex illis, quibus ſtudium eſt aliorum inventa pro ſuis edere*, niſi velimus cum Bartholino in Diatriba de Pulmonibus ſect. 2. aſſerere multa exiſtimari nova, quia ignorantur vetera; dum itaque hic Author de Pulmonum ſubſtantia loquitur, ait, *Mirari deſine, quod ſignata veritatis veſtigia in Hippocrate, aliiſque veteribus obſervata non ſint, quia jam in deſuetudinem venit veterum lectio, & à pauciſſimis antiqui ſollicitantur;* addimus multos alios à diverſitate verborum confundi, & non diſtinguere finem, in quo Authores conveniunt, licèt primo intuitu diſcrepare videantur, quod maximè obſervandum eſt ab illis, qui in publicum ſuis ſcriptis prodire volunt, ne veteres cogitationes, & obſervationes inani verborum ambitu pro novis venditent.

An meliori methodo inceſſerit Antagoniſta in aliis ſuis Opuſculis diſcutiendum remanet. Ad Epiſtolam de Lingua animus convertatur, & pondus animadvertatur omiſſis obſervationibus, quæ communes ſunt, particularis ſit ſermo de papillis, duo circa eaſdem quærendo. Primum, an hoc tantùm ſæculo fuerint cognitæ. Secundum, an ſint organum ſenſus guſtus.

Pro ſolutione primi quæſiti valde ſuſpicamur, an papillarum prima cognitio debeatur Antagoniſtæ, etenim Nicolaus Maſſa coxit linguam, diligenter eandem examinavit, filamenta nervea notavit; undè non eſt probabile id, quod papillæ nomine exprimitur, non vidiſſe, cum in linguis coctis detracta membrana omnibus appareat; habet igitur in Epiſtola 6. prædictus Author hæc verba ad finem; *Nam lingua, ut dixi, non caret evidenti nerveæ partis ſubſtantia permixta, cum carnea illa ultima parte, ut videre licet ex manifeſto proceſſu filamentorum, quæ per carneam ſubſtantiam procedunt, præſertim cum macerata, & ferè ad putredinem devenerit, aut ſi plurimùm elixata, coctaque in aqua fuerit.* Idem Author

in

in Introductione cap. 32. obſervavit in lingua copioſos nervos diſtributos per corpus linguæ, quicquid in contrarium voluerit Arantius, & notanter ſcripſit, *quoniam illi, qui dant ſenſum, ſeminantur magis ad ſuperficiem;* modus ſeminationis in Authore non eſt evidens; eſt tamen probabile eundem cognoviſſe ex coctione, quam primus Antagoniſta non cogitavit; & nomine filamentorum nerveorum appendices nerveas indicaviſſe, ut loquitur Tauvry, dum ait, *Papillæ ſecundi generis nihil aliud ſunt, quàm filamenta nervorum*, quæ ineptiſſimè denominantur papillæ, ut deducere eſt ex Feſto, Iſidoro, & Voſſio.

Expendamus ſucceſſiuè fundamenta, quibus probat prædicta filamenta eſſe organum guſtus; nec meliùs eadem exprimi poſſunt, quàm afferendo ejuſdem verba; ſcripſit itaque hoc modo. *Quare cum dictis meatibus inſignibus occurrant papillaria corpora, probabilius eſt in his ultimò ex ſubintranti ſapido humore titillationem, & mordicationem quandam fieri, quæ guſtum efficiat, fuſa enim ſalia, & conſimilia ſalivæ, vel alteri humori commixta proprio pondere, vel prementis aeris ex ſinu mox expoſito ſubintrantia nerveas papillas diverſimode feriunt, vel blando quodam motu ipſas demulcent, ita ut ex diverſa figura ingredientis ſalini corporis, ejuſque vario motu, & inſinuatione diverſæ ſaporum ſpecies naturæ cognatæ, vel eidem averſæ emergant.*

Et quoniam ſuas papillas in tres ordines diſtinxit, propterea quærit, an omnes, an aliquæ tantùm ad guſtum conferant; reſolvit papillas primi generis in guſtu eliciendo primas tenere, & ita reſpondet. *Inſignis papillarum primi generis magnitudo intima, & firma cum nervis connexio, & continuatio primas ferre videntur in guſtandi officio; quoniam tamen numero exiguæ ſunt, ſi fiat comparatio ad cæteras, & non in omnibus, in quibus probabiliter guſtus exercetur, partibus obſervantur; nam circa linguæ radicem, ejus medium, & ſub apice ad raninas exiguæ, & ferè nullæ obſervantur; in cæteris tali ordine diſponuntur, ut plurimum etiam ſpatii intercedat, & tamen exaratis hiſce particulis ineſſe videtur guſtandi ſenſus; ideo exiguus occurrit dubitandi ſcrupulus, cæteris etiam papillis guſtus paſſionem fortè convenire poſſe.*

Pro rei veritate loquentes nunquam apud cordatos, & ſenſatos Viros legimus ſimilem philoſophandi modum, qui paucis verbis ſe implicat; opere in longo fas eſt obrepere ſomnum; ſed in litterulis, vix excuſari poteſt. Leonardus Capuanus optimè novit Antagoniſtam nihil probare, & italicè ita locutus eſt. *Varie, e diſcordi le credenze eſſer ſi trovano de' Filoſofi intorno alla parte, in cui conſiſta l'organo del guſto, ma ſiaſi egli ò nella carne, ò pur nelle membrane, ò nelle tonſille, ò in quella ſorte di veſcichette papille chiamate, ò pure in qualche altra à noi non conoſcinta ſoſtanza &c.*

Hic

Hic Author, dum credidit papillas eſſe veſiculas, auget motivum exiſtimandi guſtum in papillis non excitari. Neque alii Scriptores acquieſcere unquam poterunt, niſi ad ſimilitudinem vivant, in Antagoniſtæ ſententia; tum quia non probatur ſaporem priùs non promoveri, quàm ſapidum corpus perveniat ad determinata corpuſcula papillaria; tum quia ab eodem ſupponitur id, quod probandum erat, nimirum ſinus, & meatus conſtitutos fuiſſe ad permittendum aditum ſapidis corporibus uſque ad papillas, & has eſſe tales, ut ipſis ſolis, & non aliis particulis competat guſtus, tum quia debebat excludere membranam, pro qua Laurentius, & alii pugnarunt, ſed debiliter locutus eſt dicens, *Naturam fortè ſinuoſas non addidiſſe vias in binis exterioribus involucris exculptas &c.* ſi exterior membrana guſtandi munus haberet, ac ſi pateret neceſſitas inſinuationis per ſinuoſas vias ſapidi corporis pro movendo guſtu, quod erat maximè oſtendendum, cum poſſit cogitari per meatus, & ſinus eructari aliquid in ſuperficiem linguæ; & non inſinuari pro tranſitu ad papillaria corpora, quæ poſitio non infirmatur ab occurſu eorundem dictis meatibus; tum quia millies experti ſumus ſtatim ſtatim ſine aliqua etiam breviſſima temporis morula guſtum fieri admoto guſtabili corpore ſuperficiei linguæ, ex quo inſinuatio valde redditur dubia; & profectò ſi res iſta prorſus conſideretur, probabilius eſt à particulis ſapidi corporis prætereuntibus, quàm ab inſinuatis guſtum procedere; ſinus enim, & meatus ſemper replentur ſaliva, & muco, hinc impeditur tranſitus ad ſuppoſitum organum guſtus; quando etiam non impediretur tranſitus deberent infarciri ab aliquo corpore ſapido, undè poſt unum ſaporem immediatè non diſtingueretur alter; poſſumus etiam dubitare, quia quando ſinus eſſet repletus à corpore ſapido, quò pergeret? & quamdiu permaneret in meatu corpus ſapidum, tamdiu guſtus continuaret, quod non conſiderarunt, qui præproperè impreſſerunt, quique in materia anatomica non ſunt verſati &c.

Sed proponantur alia motiva ex autopſia deſumpta, quæ maximè reddunt ſuſpectam hypotheſin contrariam; coximus perfectè linguam bovis, detraximus membranam inveſtientem, obſervavimus appendices probabiliter nerveas oculis nudis, & armatis ad œſophagum vergentes, linguam aſperam reddentes coloris argentei, & nullius certæ figuræ; dubitavimus an in auferenda membrana lacerari poſſint; in ſpatiis intermediis minores alias maculas argenteas, ſeu albas vidimus; ex quibus quid conjectari poſſit optimus vates dixerit; ſanè ſi, quæ oculus nudus intuetur, conſiderentur, certum eſt, prædictas appendices ad œſophagum tendere, & in lingua cocta maximè erumpere, quando in cruda debemus credere non ita elevari ob diverſum ſtatum linguæ cru-

dæ à cocta, quæ illa brevior valde eſt, aliqualiter minus alta, & minus lata. Hæc augent conjecturam negandi poſitionem contrariam, & quia appendices prædictæ deberent eſſe rectæ, & quia in ſtatu naturali cum diverſa longitudine, latitudine, & altitudine plurimùm latent in lingua, & non eſt veriſimile guſtus organum tantopere debere in eadem abſcondi.

Non recedamus ab Antagoniſtæ obſervationibus, & ſupponantur, quæ ab ipſo ſcribuntur, in ejuſdemque ſuppoſitis confirmetur noſtra opinio, & ſimul oſtendatur mala ejuſdem illatio: quando quærit, an omnes nerveæ papillæ ſub triplici ordine ab eodem expoſitæ ad guſtum eliciendum pertineant, & reſpondet affirmativè; tunc apertè negat eaſdem eſſe guſtus organa, quod patet ex earundem diverſa ſtructura; etenim aliæ ſtatuuntur fungoſæ, & alię pyramidales, & omnes determinantur organa guſtus, quod nunquam defendi poteſt; nam cum ſtructura ſit diverſa, nequit concipi hanc diverſitatem ad eundem finem inſtitui; quare, quando determinat Antagoniſta fungoſis guſtus paſſionem convenire, negat eodem tempore pyramidales à natura formatas eſſe ad eundem finem; & quando in ſubſidium vocat pyramidales, tollit de medio fungoſas; quamobrem in reſponſione ad ſuum quęſitum, illud organum guſtus, quod ſuppoſuit, illud idem, ſi medullitus expendatur, enervat; alię enim papillę ob defectum numeri, videlicet fungoſę, non ſufficiunt, undè iſtę non ſunt pręcipuum, & adęquatum organum; alię ſcilicet pyramidales ob variam ſtructuram ſunt diverſę; quomodo itaque poterunt in uſu convenire? hìc eſt immemor uniformitatis naturę in omnibus ſuis operationibus.

Diverſas poſtea papillas non requiri ad guſtum conſtat pariter ex eodem, quando explicat modum, quo guſtus fiat; ait enim ex diverſa figura ingredientis corporis ſalini cum Chymicis (ſine examine experimentorum Roberti Boyle, qui in Chymiſta Sceptico eludit Chymicos) ejuſque vario motu, & inſinuatione diverſas ſaporum ſpecies naturę cognatas, vel eidem averſas emergere; ſi igitur varius motus, varia figura, & inſinuatio obiecti ſapidi in organum guſtus hunc producunt, cum hęc omnia in uno organo fieri poſſint, fruſtra multiplicantur pro guſtu diverſę papillarum ſpecies, in unum enim organum varii motus, varięque inſinuationes fieri poſſunt à varia figura, & motu obiecti, ut in oculo, aure, naribus &c. patet, in ordine ad diverſos colores, ſones, & odores; adeoque non eſt opus fungoſas, & pyramidales ſimul papillas ad eundem finem inſtitutas credere; & ab ipſo Platone hoc ipſum diſcere debebat noſter Antagoniſta, qui in Timęo, dum de ſaporibus agit, diverſas venulas non cogitavit nuncias ſaporis

ris ad cordis ſedem, ſed eaſdem modò relaxatas, modò contractas cenſet diverſas ſaporum differentias ſufficienter cauſare, ut etiam ipſe Antagoniſta refert in ſua Epiſtola; & iſtum ſermonem locum habere dicimus in ſuppoſitione contraria: deinde quicquid aſſeritur de figura corporis ſapidi, valdè controvertitur inter Doctores tam antiquos, quàm modernos. Democritus figuras ſuſtinuit, Ariſtoteles impugnavit. Democriti ſententiam tuentur Deſcartes, VVillis, Du Hamelius, Philoſophi Burgundici, Bellinus, Blancardus, Ettmullerus, Diemerbroechius, Tauvry, & alii plures, ſed non ſolvunt argumenta Philoſophi (quę tamen à nobis facillimè ſolverentur, ſi opus eſſet) nec diſcutiunt cardinem controverſię; creſcunt quidem quotidie libri, ſed non creſcunt cognitiones.

Nos firmiter credimus diverſas figuras pro cauſis diverſorum ſaporum faciliùs aſſignari, quàm probari; ſępius conſideravimus diverſa ſpecie corpora convenire in ſapore ſaltem in genere, & cum limitatione, & non deberent juxta principia Modernorum convenire in ſapore, niſi haberent eaſdem figuras, quæ juxta eoſdem non competunt corporibus ſpecie diverſis. Scimus quid in hac re cogitaverit VVillis Carteſianus de Anima Brutorum Parte Phyſiologica; ſed ſcimus etiam nihil probaviſſe, ac ſcripſiſſe ſine conſonantia cum ſuis principiis.

Conſideravimus etiam vix concipi poſſe particulam figuratam inſinuari in papillas, quia ſtatim oportet concedere omnes figuras inſinuari poſſe in idem organum; adeoque iſtud eſſe diſpoſitum, ut poſſit admittere quaſcunque figuras, quod à ſimili ex Antagoniſta de ſeparationibus excluditur, & ſanè vix cogitandum eſt minimam appendicem nerveam tot figuratis poris diverſis præditam eſſe, ut innumeræ figuratæ particulæ in quamlibet appendicem inſinuentur pro innumeris ſaporibus diſtinguendis, dicamus hoc modo; vel omnes appendices habent poros proportionatos omnibus figuris pro inſinuatione, vel non; ſed tantùm aliquæ pro aliquibus, aliæ pro aliis; ſi primum, recurrit, quod dictum eſt; ſi ſecund.m? quælibet appendix diſtributivè ſumpta non eſſet organum guſtus niſi partiale, quod non eſt admittendum, ut ex organo tactus, & aliis ſenſoriis deducitur.

Tempus, quo ſapores exc tantur, dubitandi occaſionem auget, an figuræ ita poſſint, ut arbitrantur Adveſarii; ſtatim enim ac corpus ſapidum admovetur organo in ſtatu naturali conſtituto, ſtatim ſapor cognoſcitur, & diſtinguitur; in hypotheſi figurarum hoc non ſuccederet, quia figurarum diverſitas velocitatem, & tarditatem motus maximè parit; undè citiùs moveretur organum pro ſapore acido, quàm dulci, & unctuoſo; ſeu citiùs moveretur ſenſorium à corpore habente figu-

ram tetrahedricam, quàm ab alio habente figuram ſphæricam, & globoſam.

Tenemur inſuper animadvertere inſinuationem figurarum in organum guſtus importare continuationem guſtus ad tempus non mediocre; particulæ enim figuratæ, & inſinuatæ morantur in loco proportionato; hujuſmodi effectus non obſervatur, ſicuti non obſervatur magis guſtari acidum, quàm dulce ob illius majorem inſinuationem; undè probabilius eſt in ſuperficie linguæ rem perfici, quàm in penetralibus modo prædicto.

De ſapore ſalſo ita ſcripſit VVillis de Anima Brutorum cap. 12. ut infirma reddatur figurarum hypotheſis. *Quoniam*, inquit, *experientiâ conſtat ſales plerunque in figuras polyhedricas, & diverſimodè angulatas concreſcere, veriſimile eſt ſaporem ſalſum produci, cum particulæ cujuſdam corporis plurimis angulis, & laterum aciebus aculeatæ ſenſorium quaſi incidunt, non aliter ac ſi fruſtula vitri confracti manibus arctè comprimantur*; qua doctrina admiſſa convulſiva potiùs, quàm guſtativa paſſio produceretur, & immanis morbus potiùs, quàm naturalis effectus gratus, & amicus naturæ.

Hæc, & alia plura motiva, nempe natura figuræ, quæ terminus eſt tantùm quantitatis finitæ, motio in fibra nervea, & continuatio, quæ maximè eſt improbabilis, ſapor, qui tantùm ſalinis particulis tribuitur, ac ſi alia corpora non haberent figuras, & ſapores &c. non permittunt hypotheſin allatam. Modus etiam loquendi Antagoniſtæ admirationem parit; & ſi Authores nonnulli eum ſequuntur, ſine fundamento ſequuntur non ſolum in modo, ſed in organo; etenim rem hanc dubitativè, & hæſitanter admodum propoſuit, dum, cui papillarum ordini conveniat hoc munus, nihil concludit niſi per verbum *videtur*, & adverbium *fortè*, & iſtæ ſunt formulæ aptæ ad movendos Scriptores pro recipienda ſententia de Guſtus Organo ſine alio examine? Bartholinus tamen lib. 3. cap. 13. dubitavit his paucis verbis. *Papillæ tamen peculiares linguæ non ſunt*; & ſi vera eſſent, quæ referuntur ab Antagoniſta, oporteret concludere, quod tam in lingua, quàm in ambitu corporis guſtus excitaretur nulla intercedente diſparitate, ſive organum, ſive obiectum conſideretur. Motio eadem fit in manu, & pede &c. ab aqua calida, vel frigida, ac in lingua; ergo ſicut æqualiter movent organum guſtus, & tactus calor, & frigus; ita amarum, & dulce &c. debebunt æqualiter afficere linguam, & manū, & nulla, niſi verbis ludamus, aſſignari poteſt diſparitas, ſi organum, obiectum, & modus, qui oritur ab utroque, attendantur; Cabeus in Meteorologica Ariſtotelis tom. 1. lib. 2. conatur ſolvere dubium, ſed fruſtra laborat, quia ſal ſolutus, & manui admotus guſtaretur. An-

Antagoniſta obſervans papillas fungoſas eſſe paucas *non numero exiguas* (ut idem malè ſcribit) & non in omnibus partibus, in quibus guſtus probabiliter exercetur, *nam circa linguæ radicem, ejus medium, & ſub apice ad raninas exiguæ, & ferè nullæ obſervantur, in cæteris tali ordine diſponuntur ut plurimum etiam ſpatii intercedat, & tamen exaratis hiſce particulis ineſſe videtur guſtandi ſenſus*, concluſit ſuis hiſce propriis verbis; *ideo exiguus occurrit dubitandi ſcrupulus cæteris etiam papillis guſtus paſſionem fortè convenire poſſe;* verùm ſi legiſſet Cardanum in Commentario ad lib. Hippocratis de Alimento ab omni ſcrupuloſitate liberatus fuiſſet, quia in Auguſto Corbeta lingua ſentiebat, & non guſtabat, quod evenire non poſſet, ſi ſcrupulus Antagoniſtæ haberet fundamentum.

Tauvry nobiſcum eſt, & nunquam approbavit omnes papillarum differentias pro guſtu formatas fuiſſe; propterea papillas linguæ cutaneis ſimiles tam in lingua, quàm in ambitu corporis pro ſenſu tactus formatas eſſe, alias pro guſtu, & alias pro dolore dicit, *Mediantibus* (inquit) *primi generis papillis diſtinguit ſapores; ſenſum doloris experitur per illas ſecundi generis, & tandem ſenſum tactus per tertii generis papillas;* recedit quidem hìc Author, & meritò ab Antagoniſta; ſed ſuam poſtea aſſertionem non probat, & loquitur perfunctoriè, & arbitrio potiùs, quàm ratione; undè liberè, & confidenter negari debet.

In papillarum exortu parumper immoremur, & inconſtantiam Authoris proponamus, hinc confirmemus noſtram ſententiam; in hac re variè differit ſuo more Antagoniſta; modò dubitat, an à nerveis propaginibus per linguam diſſeminatis pullulent, modò ſine dubitatione loquitur; In Epiſtola de Lingua ſcribit; *Quibus nectitur, vel mavis adnaſcitur;* alibi in eadem, *hoc autem peculiare habent, ut in baſi propaginem nerveam habeant, cui appenduntur, vel potiùs adnaſcuntur;* alibi in eadem; *Papillarum inſignis magnitudo primi generis, intima, & firma cum nervis connexio, & continuatio;* hæc probant non fuiſſe certum de exortu; ſupponatur autem ultima hypotheſis, ſtatim gravis difficultas inſurgit, an ſint organa guſtus, quia nervi non ſunt inſtrumenta immediata ſentiendi, ut nervosè probant Piccolhominus, Laurentius, & alii, & ut in motu res ſe habet, ita in ſenſu. Du Hamel eaſdem à nervis non deduxit, ſed credidit eſſe portiunculas, & filamenta membranoſa ex intima linguæ membrana prodeuntia.

Docent inſuper Moderni omnia ferè animãtia habere linguas papillares. Du Hamel inquit; *Nec ferè deſunt in ullius animalis lingua, niſi fortè quoſdam piſces exceperis &c.* in hac ſuppoſitione non verificatur uſus papillis aſſignatus, quoniam in avibus ſapidũ oris miniſterium deſideratur, &

ſemi-

ſemina deglutiunt ſine guſtu. Ariſtoteles de Partibus Animalium cap. 14. lib. 3. id nos docuit, dum ait avium genus oris officio, quod cibo conficiendo tribuitur, omnino carere. Ariſtotelem ſequitur Fabricius de Varietate Ventriculorum, & alii communiter. Non habent igitur aves cum nobis commune oris miniſterium, adeoque eſt rationabile dubium eaſdem non guſtare; immo ſi attentè modus conſideretur, quo alimentum aſſumunt, impoſſibile eſt, quod guſtent; ociſſimè enim ſemina arripiunt, illico deglutiunt, multoque timore, ac feſtinatione, quæ capiunt è terra, devorant; undè in ſimili alimenti aſſumptione guſtus non concipitur, cum eſca neque detineatur in ore, neque dividatur, neque inſinuetur, & quamvis carduelis milium decorticet, aliaque animalia acinos uvæ roſtro explorent; hinc tamen non arguitur guſtus, cum odoratu, & viſione electionem, & prædicta abſolvere poſſint. Pro odoratu eſt Priſcus Author de Anatomia Vivorum, ubi habetur; *Vehementem odoratum non eſſe neceſſarium hominibus, ſicuti quibuſdam brutis, quæ mediante odoratu nutrimentum acquirunt.* De eadem re benè diſſerit de Natura Corporum cap. 27. §. 6. Digbæus, & ſine dubitatione eandem ſuſtinet opinionem, & ſingulari hiſtoria confirmat in homine. *Adiice* (inquit) *his indubitatam experientiam, qua docemur olfactum animantibus à natura tribui, ut diſcernant, quinam cibi illis conveniant, qui noxii ſint; undè etiam videmus eas, ubi in cibum aliquem inciderint ignotum, qualitates illius odoratu explorare, qui rarò fallit;* inferiùs hiſtoriam refert, qua conſtat homines ipſos de ſaporibus odore judicare potuiſſe. *Affirmabat* (ait) *ſe poſtquam ſylvam hanc aliquandiù incoluiſſet, de eſculenti cujuſpiam ſapore, ex odore judicare potuiſſe, naribuſque procul percipere, ubinam radices, fructuſve ſalubres creſcerent;* inferiùs. *Hic brevi poſtquam ad lautiorem, largioremque paſtum redierat, miram illam narium ſagacitatem penitus amiſit.*

Huc referri poteſt obſervatio Galenica de hædo mox nato, & relata ab eodem de locis affectis lib. 6. cap. 6. qui ex multis pelvibus variorum liquorum plenis, & percepto ſingulorum odore, elegit pro alimento illam, in qua lac continebatur, & quotidiana experientia oſtendit felem, & alia animalia odorare alimentum ante aſſumptionem.

Dubitari etiam poteſt de uſu papillaris conſtitutionis linguæ, ſi ejuſdem uniformis ſtructura in bove, capra, ove, & ipſo etiam homine conſideretur; etenim in configuratione, differentiis, natura conveniunt prędictæ papillæ in animalibus adductis, ut habet Antagoniſta in citata Epiſtola, quamvis in guſtu maximè differant; quis enim non novit multa edulia hominibus gratiſſima, beſtiis autem prædictis eſſe inviſa, & nocua, & potiùs nolle comedere, quàm illa aſſumere; ſi particulæ expoſitæ in lingua eſſent ad guſtum inſtitutæ, cum non aſſignetur differentia

tia inter hominem, & prædicta bruta in ſtructura, utique deberent æqualiter guſtare; hoc autem cum non obſervetur, alius uſus communis eſt cogitandus. Inductio videtur hoc ipſum ſuadere; etenim ubi non eſt differentia in uſu, partes conveniunt in ſtuctura ſaltem ſenſibili, ut cætera organa evincunt; quare ubi eſt convenientia in ſtructura, & non in uſu, ut dictum eſt, ſtatim inferendum eſt ſtructuram ad alium uſum, præterquam ad aſſignatum, formatam eſſe; boves, equi, aſini, fęno, ſpinoſoque alimento maximè delectantur, nō homo; ſtercus hominum canes maximè guſtant, & iſti diverſi guſtus in uniformi ſtructura excitantur? & ab uniformitate naturæ, pro qua ſemper pugnat Antagoniſta, derivabunt?

Si poſtea motiva allata cogant Adverſarios ad concedendum in multis animalibus deficere guſtum, quamvis habeant, ut ajunt, papillas, tunc res eſt ita perſpicua, ut, velint nolint, debeant ad alios uſus confugere, & nullatenus credere pro guſtu papillas inſtitutas fuiſſe.

Iſte ſermo procedit in ſuppoſitione, quod omnia animalia, vel ſaltem magna ex parte habeant papillas; modò loquamur ſecundùm alias obſervationes, partim à nobis factas, partim ab aliis; ad explorandam itaque rei veritatem varias diverſarum ſpecierum linguas animalium examinavimus; inter iſtas mirabiles occurrunt varietates, in bove, fele obſervantur cartilaginoſa corpora fauces ſpectantia. In felibus imbricatæ aſperitatis lingua communiter deſcribitur, ac limæ ſimilis, attenuantque lambendo cutem hominis; in hoc, aliiſque pluribus animalibus deſiderantur hujuſmodi corpora; vidimus præterea nonnullas linguas molles, alias cartilaginoſas, & adhuc cum diſcrimine; etenim quædam in apice tantùm ſunt cartilaginoſæ, ut in capo, gallo indico &c. Jacobæus in pico martio vidit & ipſe; quaſdam rurſus aves ſcripſit Albertus linguam habere compoſitam, poſteriùs ex carne, anteriùs ex cornu acutiſſimo; quædam aliæ omninò ſunt cartilaginoſæ, ut in ardea, prout videre eſt apud Blaſium. Stenonius in diſſecto piſce ex canum genere idem referre videtur. Alias linguas natura voluit eſſe oſſeas. Bartholinus hoc confirmavit in Cycni Anatome his verbis. *Lingua illi oſſea eſt, qualem cum capite delineatam nuper dedit in Regno animali Clariſs. Beſſerus*, quod ipſum Blaſius ratum fecit. Sunt etiam tales in piſcibus multis, ut annotarunt Rondeletius, Maſſarius, & alii. In avibus tantam varietatem deſcripſit Coiterus in Obſervationibus Anatomicis, ut admirationem pariat, prolixiùs exponit linguam picorum raro, atque ſtupendo artificio contextam.

Sanè curioſitate moti variorum animalium linguas indagavimus capi, pulli Indici, leporis, hædi, muli, ſuis, equi, anatis, & aliorum animalium,

malium, pro quibus deſcribendis integer liber deſideraretur, & omiſſa prolixitate, ac conſiderato argumento noſtro vidimus in capo apicem cartilaginoſum, univerſam linguæ ſubſtantiam membrana tectam, qua detracta nullæ prorſus apparent papillæ; ad finem in utroque latere extant papillæ paucæ cartilaginoſæ gulam reſpicientes; microſcopia tamen acuta, etiamſi non oſtendant papillas, aliquam diviſionem in ſubſtantia linguæ repræſentant, à qua abhorret natura. In anate ad latera linguæ obſervavimus papillas cartilaginoſas ſerram æmulantes; cocta ejuſdem animalis lingua nullam potuimus detegere papillam; id ipſum arbitramur in plurimis aliis animalibus ſervare naturam, ita ut Du Hamelii propoſitio allata falſiſſima ſit. *Nec ferè deſunt in ullius animalis lingua, niſi fortè quoſdam piſces exceperis.* In multis ſpeciebus piſcium, ut in cane, lucio, & aliis, demptis minimis ſpinis, nullæ papillæ apparent, quibus tactus attribui poſſit.

Adduceremus alias obſervationes, niſi prædictæ ſufficerent ad oſtendendum ſententiam Antagoniſtæ eſſe debilem; etenim vel volatilia adducta guſtant, aut ſaltem ſentiunt, vel non? Si guſtant? debent habere papillas ad guſtandum, ut habent oculos ad videndum, quas non habent; ſi dicatur non guſtare ob modum alimentum aſſumendi, reſpondetur in potu hoc non verificari, raptim enim non bibunt; ſi ſentiunt, quare non habent papillas pyramidales in lingua? an fortè in hac parte privantur tactu? exiſtiment alii, nos ex ſtructura, & effectibus ſuſtinemus oppoſitum.

Du Hamelius in piſcibus difficultatem evitare cupiens ſcribit; *Verùm in iis lingua non diu ſapores explorat*, quæ verba non excludunt saporem, ſed tantùm important, quod longo tempore ſapores non diſtinguantur, quod etiam nobis commune eſt; hac autem doctrina negat papillas eſſe organum guſtus, quia ſine papillis *diu ſapores non explorant*; aut guſtant, aut non piſces? ſi primum? debent omnes habere organum ſuppoſitum, ſi non guſtant? in nulla ſpecie piſcium debent admitti papillæ ad hunc finem.

Rondeletius agnovit inter piſces alios guſtare, alios non; alios proinde habere linguam, alios non; lib. 3. cap. 9. ſic teſtatur; *Neque enim lingua in piſcium, ut in hominum ore ſita eſt, ut ſonos diſtinctos, & preſſos efficiat, quia ſint piſces ferè omnes aphoni, neque ut, ſicuti cæteræ animantes, cibos permanſos vertant, & congregent, quo meliùs omnes conterantur, quod minimè mandant; quare alimentorum ſapores ut diſcernant, linguam eis datam dicere neceſſe eſt; at qui verum id eſſe poſſe dicat aliquis, cum neque mandant, neque cibnm dentibus conficiant? quam ob cauſam nonnulli etiam lingua carent, ut cyprini, & crocodilus &c.*

Et

Et quando natura in alio genere renum virgulis utitur inſtar papillarum, tunc augetur ſuſpicio de uſus aſſignati veritate in animalibus; id patet in genere vegetabili; in multis enim plantarum foliis elevantur virgulæ in ſuperficie eorundem, & non ad ſenſum, & guſtum; multæ pariter eminentiæ tuberoſæ obſervantur, de quibus affirmari non poteſt quicquid de lingua pronuntiatur; neque aliquis à nobis quærat artificii cauſam, & finem, nam repetimus cum Cicerone. *Utinam tam vera invenire poſſemus, quàm falſa convincere;* ſæpè audivimus hanc obiectionem, & quidem futilem NIHIL DETERMINARI, quibus omnibus reſpondemus ſatis eſſe, iterumque ſatis, quicquid ineptè dictum eſt, repellere; natura eſt in omnibus occulta, & grande munus eſt impedire, ne commenta luxurient, ac ejuſdem intelligentiæ eſt de aliorum ſcriptis judicare, ac res ipſas conſcribere.

Communis etiam Anatomicorum doctrina nobis favet; docent in omni perfecto organo quatuor partium genera obſervari. Primum eſt earum, à quibus primo, & per ſe editur actio; Alterum earum, ſine quibus actio non fit; Tertium, per quas melior editur; Poſtremum earum, quæ actionem conſervant, ex eadem conſtat non ſufficere ad probandum papillas eſſe guſtus organum, eaſdem in lingua reperiri, & ſapidis corporibus occurrere, cum poſſit concipi, quod & ſine iſtis actio fieri nequeat, aut quod per eaſdem melior actio fiat, aut quod conſervent partem pro actione; & de omnibus iſtis, licèt maximæ conſiderationis, nullum prorſus habuit verbum Antagoniſta, ac ſi eſſet in Schola Anatomica jejunus, & principales diſtinctiones ignoraret, quæ veritatem illuſtrant, & modum, iterque perſuadendi demonſtrant.

Ex alia obſervatione facta in lingua vitulina cocta à nobis deprehenditur aliud co pu diſtinctum à muſculari ſubſtantia linguæ è quo prodeunt corpuſcula papillaria ſine connexione, aut continuatione cum nervis, audemus credere prædictum corpus eſſe tendinoſæ naturæ ex fibrarum muſculoſarum tendinibus reſultante, ut una crediderunt Du Hamel, & Burgundi; hinc diverſa eſt natura papillæ, & conſequenter uſus ambiguus.

Scribit Modernus quidam de Guſtus Organo; *in Palato papillulas lingualibus undequaque reſpondentes animadverti, nec id in homine ſolùm, ſed & in apro.* Hæc obſervatio probat quicquid à nobis propugnatum fuit, quoniam ubi eſt æquale organum, ibi eſt æqualis paſſio; palatum autem non guſtat, & admoto eidem ſaccaro, vel ſale hoc patet, ut experti ſumus.

Antequam Epiſtolam de Lingua deſeramus, duo alia ſuperſunt breviſſimè notanda. Primum eſt circa cartilaginoſa corpora, quæ communiter

ter ab Anatomicis, & Philoſophis deſcribuntur. Hæc dicuntur ab Antagoniſta inſtituta ad comprimendas glandulas palatinas pro irrigando ore. Ratio, cui innititur, eſt hæc, quia hujuſmodi animalia habentia prædicta corpora, habent unà aſperum, & denſum palati involucrum ob conditionem cibi, hinc ſuperiora ſcalpere neceſſe erat, ut fortiter exprimeretur humidum; ſed iſtud ratiocinium claudicat, quia in fele, anate ſylveſtri, aliiſque animalibus hoc non verificatur, quamuis armentur hujuſmodi cartilaginibus; imo in anate cartilagines ſerram æmulantes locantur ad latera linguæ, uti obſervavimus, & hoc idem ſcripſerunt Amſtelodamenſes, Blaſius, & alii: accedit alia conſideratio, & eſt à motu humorum in toto moveri ſufficienter obiectum in glandulis, & per proprios ductus excerni. In felibus, aliiſque animalibus non ſolùm cartilaginoſa corpora linguam occupant, ſed & palatum; præterea leones, pardi &c. carnivora ſunt; undè ceſſat ratio adducta, *in his, quæ duriori veſcuntur cibo* naturam inſtituiſſe corpora prædicta; vidimus demum in fele linguam diſtare à palato in ſtatu naturali præterquam in apice, ut non poſſit hoc pacto cogitari compreſſio in palatinis glandulis.

Addit aliam conſiderationem Antagoniſta, & eſt, prædicta corpora promovere guſtum urgendo in eodem ſinu contentas nerveas papillas, & producendo corporis ſapidi inſinuationem, & pulſionem, *ita ut major contingat vellicatio, & motio;* hanc autem refellere erubeſcimus; omnes enim norunt pro guſtu eliciendo ſufficere alimenti diſſolutionem.

Docet ſucceſſivè è nerveis papillis nihil exſudare; in hac parte ſicut in aliis ſemper eſt à ſe diverſus; papilla, cum ſit propago nervi ex Antagoniſta, debet aliquid portare; ſicut nervus nerveum ſuccum defert ex eodem.

Poſtremò contra Peripateticos in ſenſatione guſtus negat medium (quod Averroes in principio Libri de Senſu, & Senſibili, Aphrodiſieus 1. de Anima, & alii obſervant) & probat ſuum votum obſervatione Cardani relata, in qua explicanda ait, ab aſſumpto pipere lacerari nerveas papillas; quod, ſi verum eſt, Corbeta convulſione laboraviſſet; verùm, ut diximus, Antagoniſta noſter non legit Cardanum, ſi legiſſet meliùs ratiocinatus eſſet.

Cardanus igitur in Hippocratem de Alimento lect. 40. t. 41. loquens de morbis linguæ dicit contingere linguæ tres peculiares morbos, qui nulli alii membro accidunt, *& quartum etiam vidi* (ſunt verba Cardani) *in Auguſto Corbeta patritio urbis noſtræ, ſcilicet ut nullum perciperet ſaporem;* & inferiùs; *percipiebat ex pipere dolorem, ſed non ſaporem, & hoc docet eſſe verum, quod aliàs diximus ſenſum noxii eſſe in toto corpore; & ideo iſtæ*

duæ

duæ quæſtiones non convertuntur invicem: an omnis ſenſus fiat per nervos: & an totum corpus ſit ſenſile.

Et radio Antagoniſtæ, quare ſenſus ſaporis fuerit ablatus in Corbeta, confirmat ejuſdem debilem progreſſum. *Non aderat* (inquit) *ſaporis ſenſus, quia prima radix nervoſi corporis ad guſtum deſtinati ob morbum non conſentiebat, vel non commovebatur blanda illa motione, & affectione, quæ guſtum edit, ſicuti in auditu, & viſu contingit, organum plus iuſto concutiente, & vellicante obiecto;* quæ omnia infirma ſunt; ſi radix nervoſi corporis conſentiebat pro tactu morboſo, cur non conſentiebat pro guſto morboſo? urget potiſſimùm oppoſitio, quia una, & eadem nervorum propago utrunque munus præſtat ſentiendi ſcilicet, & guſtandi; deinde quid concludit obſervatio Cardani contra Peripateticos? cur omnes non percipiunt ex pipere dolorem? nos expectamus rationes, quibus evertantur Peripatetici, & obſervatio facta in Auguſto Corbeta non tollit medium infirmum.

Multæ, & multæ à nonnullis Doctoribus afferuntur poſitiones, quæ non probantur niſi per verbum videtur, credo, ſuſpicor &c. quæ ulteriorem requirunt indaginem; credit Collega noſter puellas pica laborantes, papillas linguæ ſcirrho affectas habere, & repetit hoc idem cogitatum Du Hamel. Sed bone Deus! quicquid in buccam venit, eſtne ſcribendum, & imprimendum?

Quoniam autem de papillis linguæ hucuſque ſermo eſt habitus, noſtræ partes erunt ad hiſtoriæ complementum externas, ſeu cutaneas papillas animadvertere, quas eſſe ad tactum inſtitutas ſuſtinet Antagoniſta; quibus fundamentis, quibus rationibus inquirendum nunc eſt; obſervamus itaque primò nonnihil à ſe ipſo recedere, dum ait, *Papillarum, quarum in lingua copioſum deprehendi proventum, ex inſtituta animantium anatome elatiorem portionem guſtandi miniſterio non ineptè deſſignaveram; reſiduum autem, vel ad ebibendum tenuviorem cibi ſuccum, vel ſaltem ad juvandum guſtum dubitativè decreveram;* recedit, ut dictum eſt, quia in Epiſtola de Lingua omnes conſtituit organum guſtus, & rationes adducit, *quoniam numero exiguæ ſunt, ſi fiat comparatio ad cæteras, & in omnibus in quibus probabiliter exercetur partibus, obſervantur; nam circa linguæ radicem, ejus medium, & ſub apice ad raninas exiguæ, & ferè nullæ obſervantur, in cæteris tali ordine diſponuntur, ut plurimum etiam ſpatii intercedat, & tamen exaratis particulis hiſce ineſſe videtur guſtandi ſenſus.* Ex hac authoritate, quæ extat in Epiſtola de Lingua, conſtat papillas primi generis grandiores, & elatiores non eſſe ſufficientes pro guſtu; in alia verò de Externo Tactus Organo ad Jacobum Ruffum conſcripta evadunt ſufficientes. Sequuntur verba Antagoniſtæ, quæ noſtrum aperiunt votum.

tum. *Hæc repetitis ſectionibus deprehendi, ex quibus non improbabiliter deducam, ſicuti ex grandioribus, & elatioribus papillis alias à me in lingua obſervatis, guſtus organum elicitur ex peculiari ſitu, & nervorum protractu, ita ex copioſa harum papillarum congerie, & copioſiori, grandiorique earum proventu in organis, ubi animalia tactus motione maximè afficiuntur, ex earundem etiam propagine in reliquo ambitu, ubi tactus vires etiam exerit, adæquatum tactus organum ſufficienter haberi.*

Præterea recedit, quia in Epiſtola de Lingua dicit, *cæteris etiam papillis guſtus paſſionem fortè convenire poſſe;* in alia autem de Externo Tactus Organo aſſerit dubitativè decreviſſe cæteras papillas *ad juvandum guſtum* formatas fuiſſe; cæterùm hæc duo valde differunt juvare guſtum, & eſſe organum guſtus.

Ulteriùs deformis eſt Antagoniſta, & à ſe diverſus, quia in 1. Epiſtola citata tenet à minimis papillis linguæ exſugi aliquid alimenti; *unde*, ſunt verba ejuſdem in prima, *non levis oritur conjectura ex minimis illis papillis, quæ in lingua, & palato copioſè obſervantur, exſugi aliquid tenuvioris, & ſpirituoſioris alimenti, quo fiat tenſio quædam in jam delaxatis nervis, undè ſubitum robur;* cujus opinionis meminit etiam in ſecunda, ſed ſi minimæ papillæ poſſunt exſugere, cur non grandiores? fundamentum deſideratur: inſuper hæc opinio eſt contraria doctrinæ allatæ de cortice cerebri, quando cap. 14. impugnat VVilliſium admittentem in nervis motus oppoſitos. *De hoc uno*, inquit, *tantùm leviter ambigerem in tanta rerum cæcitate ſpirituum motum ab externis partibus etiam ipſius cerebri in internas ejuſdem difficilem quidem eſſe, cum natura non aſſueſcat per eundem ductum oppoſitos promere unius corporis motus;* papilla eſt propago nervi, ut docet idem; hinc oportet ex oppoſitis his ſententiis alteram deponere, & condonandus eſt ubique hic defectus Antagoniſtæ, cum in uno loco ſtatuat, in alio recedat; & ſi denuo poſſet obſervare, non dubitamus, quin eſſet ſententiam mutaturus, ut nunc patet, quia obſervatio papillarum cutanearum deſtruit minimas linguæ papillas, vel juvare guſtum, vel ebibere tenuviorem cibi ſuccum.

Poſthæc conſideremus ejuſdem argumenta, quibus probat papillas cutaneas eſſe tactus organum adæquatum. Primum ſit ex ſitu. Secundum ex copia, & magnitudine earundem, ubi animalia maximè tactu vollent. Tertium ex varietate obiectorum tactilium; hæc enim ſunt non tantùm calida, & frigida, ſed aſpera, & levia &c. *quæ omnia cum nequeant, & præcipuè aſpera, & ſimilia ob ſoliditatem ultra cuticulam penetrare intimè, ut ſenſationem excitent, ſatius eſt credere naturam appendices haſce papillares extra cutim erumpentes paraſſe, ut facilè obvius externorum appellentium impetus, motioneſque licèt leves deprehenderet.* Hanc

ean-

eandem opinionem propugnat in Operibus Poſthumis, licèt de errore monitus; undè benè Petronius Arbiter; *Nunc pueri in ſcholis ludunt, juvenes ridentur in foro, & quod utroque turpius eſt, quod quiſquis perperam diſcit, in ſenectute confiteri non vult.*

Fundamenta adducta tanti roboris non ſunt, ut Recentiores antiquam de cute opinionem non deſerant, ita legere eſt apud Du Hamelium, & Philoſophos Burgundicos, qui *præcipuum tactus organum vel in cute, vel in certis corporibus cutim inter, & cuticulam interjectis collocant*. Bartholinus etiam contendit cutim eſſe tactus inſtrumentum primarium, non adæquatum; alii ſuſpendunt judicium, ut VVillis, alii limitant, ut Roſſetus, cui non eſt probabile aſperum, & læve, calidum, & frigidum, molle, & durum eodem inſtrumento diſtingui.

Diverſæ iſtæ opiniones caliginem oſtendunt, quam diſcutere non potuerunt Doctores. Nos rem hanc conſiderantes operæ pretium duximus noſtras obſervationes ſyncerè referre, & argumenta ex natura petita proponere, ac rogare Lectores, ut omiſſis Authoribus eadem judicent.

In pede Galli elixato vidimus monticulos, ſeu elevata corpuſcula ex ſubſtrato corpore excitata numero pauca, & inter ſe diſtantia, ita ut pluribus in locis non ſint, cum autem totum corpus in qualibet particula ſit ſenſibile, debemus inferre organum tactus non eſſe prædicta corpora elevata, & certè vel hoc debet eſſe verum, vel ubique non eſt ſenſus tactus, quod ſicuti affirmari nequit, ita primum.

Reſpicientes etiam naturam pyramidis, vel nerveam, vel cutaneam, vel tendinoſam, & legentes Antagoniſtam differentem à pari de papillis linguæ, & corporis ambitus nimirum aſſerentem valde conſonum, eſſe nerveas portiones; ſtatim recurrit argumentum ſuperiùs propoſitum, nervos ſcilicet non eſſe organa immediata ſenſus, & motus, adeoque pyramides non eſſe organa tactus. Aliæ opiniones nobis non opponuntur, quia ſi cutaneæ ideo erunt organum tactus, quia ſunt propagines cutis, & ita hæc erit principale, & primarium organum; & in hac ſententia eſt tantùm neceſſaria alicujus modificationis explicatio.

Hìc verò nobis permittatur hæc cenſura; etenim Antagoniſta in eadem Epiſtola ſcribit. *Hæ implantantur in nervoſo, & ſatis craſſo corpore*, quod aliàs papillare placuit appellare corpus, cum revera ſit cutis, ſeu vulgatum in brutis corium, commune totius corporis integumentum: inferiùs; *hi autem*, ideſt pedunculi papillarum, *erumpunt, ut mos eſt, à reticulari, & mucoſo corpore, & tandem altas habent radices in ſubiecta cute*: inferiùs; *hæc verò ſunt extremi papillarum fines, dum à cute aſſur-*

aſsurgentes interpoſitum ſuperant rete, ſimulque extimam cuticulam; & ab hac ſententia non recedit in Operibus Poſthumis; nihilominus in Epiſtola citata, quando quærit, *an papillæ ſint appendices cutis eadem excitatæ ſubſtantia, an verò ſint nervorum extremi fines cutim perforantes, concludit ex his, quæ natura molitur in cæteris ſenſoriis, ut in papillis præcipuè guſtantibus obſervamus, valde conſonum eſſe nerveas potiùs eſse portiones;* & adducit pro hac parte proprias, & alienas obſervationes, quæ excludunt propagationem cutaneam, & ſimul petunt principium; unde vix nobis perſuadere poſſumus Antagoniſtam hæc ſcripſiſſe, & quare alii non examinaverint, immo pecudum more admiſerint, non percipimus.

Si demum aliquis arbitretur eſſe naturæ tendinoſæ non poterit ſtatuere eſſe organum tactus externi; & ratio eſt, quia fibra tendinoſa non eſt formata à natura pro ſenſu, ut omnes conveniunt in re anatomica periti, quicquid Du Hamel cogitaverit; præterquam quod communiter contingit perire ſenſum incolumi motu, qui effectus in hypotheſi non eveniret.

Specie veritatis poſſet intellectus in contrariam partem aliqualiter moveri ex argumentis ſuperiùs adductis; ſed ſi benè conſiderentur, non probant. Situs ſolus non ſufficit, niſi alia concurrant, quæ vnà cum ſitu intentionem perſuadeant. Copia, & magnitudo papillarum, ubi animalia maximè tactu pollent, viderentur aliquid indicare, & ſignificare. *Signum*, inquit Antagoniſta & in Operibus Poſthumis, & in Epiſtola relata, *eſse hujuſmodi papillas organum tactus.* Cæterùm nec propterea acquieſcimus, quia obſervatio non reſpondet, & idcirco negandum eſt ſuppoſitum; ſub apice linguæ nullæ nullæ prorſus ſunt papillæ, & tamen ibi eſt exquiſitus ſenſus tactus; quando igitur indubitatum eſt ſenſum tactus non fieri mediis papillis, illico non debet inferri ex copia, & mole earundem papillas eſſe organa tactus, & ſi diſputationis gratia admitteretur locos exquiſitiori tactui dicatos papillarum copia locupletari; attamen hinc Antagoniſta ſuam ſententiam evidenter non oſtenderet, quia, ut dictum eſt, non omnes particulæ, quæ reperiuntur in organis, ſunt immediata organa actionis, vel paſſionis, ſed vel coadiuvant, vel conſervant organum, quæ niſi excludantur firmis rationibus, nunquam erit probata Antagoniſtę, vel alterius Authoris concluſio.

Varietas poſtea obiectorum tactilium nobis plurimùm favet, nec unquam aliquis credidit uno inſtrumento attingi poſſe eandem; & ideo ſemper eſt dubitatum, an tactus ſit unus, ſicut auditus; calidum enim, & frigidum, grave, & leve, aſperum, & læve, ſiccum, & humidum,

du-

durum, & molle non continentur niſi ſub homonymo genere, & ideo dubitaverunt Doctores tactum non poſſe eſſe unum; ita legitur apud Averroem, Aphrodiſieum &c. quod ipſum refert Cardanus; conſequenter organum non erit unum, & varietas obiectorum tactilium nihil oſtendit naturam papillares appendices extrà cutim erumpentes paraviſſe, ut facilè impetus, & motiones obiectorum deprehenderentur. Hinc Galenus omnes contrarietates tactiles à ſolo ſenſu non judicari notabiliter docuit, & ait; *Ergo calidi, frigidique corporis ſolus tactus eſt judex; humidi autem, & ſicci unà cum tactu ratio; quippe quod ſiccum eſt, durum prorſus eſt; at hoc tactu omnino dignoſcitur; non tamen ſi quid durum eſt idem ſtatim, & ſiccum eſt; etenim inſeparabilis à ſicco corpore duritia eſt, non tamen ejus unius propria; nam & quod à frigore concretum eſt durum cernitur, ſicut glacies.*

Ex hac authoritate patet Antagoniſtam malè ſenſiſſe de organo ſuppoſito tactus ex varietate rerum tactilium, & ex negata penetratione ob ſoliditatem ultra cuticulam; hinc argumentum, cui tantùm tribuit ipſum arguit, & noſtram oſtendit ſententiam veram eſſe; quæ ulteriùs confirmatur, quia aſpera, & lævia, & ſimilia eodem modo, ac humida, & ſicca non ſolo tactu, ſed ratione unà cum tactu diſtinguuntur, immo & oculis deprehenduntur, & ab oculo movetur primum ſenſorium, ſicut per tactum. A' Brutis valde probabile eſt non percipi omnes contrarietates tactiles, undè in iſtis non eſſent neceſſariæ papillæ extra cutim erumpentes, & quod artificium pro calore, & frigore non requiritur.

Nolumus ab Antagoniſtæ principiis diſcedere. Hic in prædicta Epiſtola *in eam venit ſententiam, ungulam tum duriorem, tum molliorem eſſe appendicem cuticulæ, & retis, ſeu mavis eandem cum contentis papillis reſicatis, & ſolidioribus factis, quæ deorſum inclinatæ extremum pedis attingunt.* Idem in Diſſertatione de Cornuum Vegetatione habet; *Ex hujus igitur diligenti inſpectione patet papillas (quas non incongruè externi tactus organum credidi) cuticula, & reticulari corpore cuſtoditas ubicunque plus juſto producuntur, & invicem intimè unitæ ferruminantur, in ſolidum deſinere corpus, quod commune eſt ungulis, & cornibus, quæ ſola exteriori configuratione, & minori, majorive partium denſitate donata ad invicem diſcriminantur; undè veluti ſenſorii additamentum cenſenda veniunt, & tactui quoque non parum conducentia.*

Hiſce præmiſſis non eſt dubitandum, papillas exſiccatas eſſe ſenſorii additamenta, & tactui non modicum conducere juxta Authorem relatum, quod maximè opponitur doctrinæ allatæ in Epiſtola citata, nimirum *Naturam appendices haſce papillares extra cutim erumpentes paraſ-*

ſe,

ſe, ut facilè obvios externorum appellentium impetus, motioneſque, licèt leves deprehenderet; quod verificari nequit, quando papillæ ſunt exſiccatæ, ſicuti lens cryſtallina exſiccata non eſt apta ad promovendam viſionem.

Ut meliùs cognoſcatur nervus doctrinæ oppoſitæ, formetur hoc argumentum. Vel papilla exſiccata, & ferruminata tactui plurimum conducit, vel nihil; ſi primum, ergo ubique debent eſſe, ubi fit ſenſus tactus, ne deficeret, quod tactui non parum conducit, & quod ſenſorii velut additamentum eſt; præterea papilla exſiccata leviſſimum tactum diſtinguere deberet, quod non. Ulteriùs certum eſt determinatum fieri ex determinato, non ex quolibet; papilla ſicca differt à non ſicca; quare æqualiter de omnibus non eſt diſcurrendum. Si ſecundum, ergo homo unguibus non cognoſcet aſperum, & læve, quod à vero abeſt; ut quotidiana confirmat experientia, ſive aſperum, & læve ſupra unguem traducatur, ſive unguium apicibus aſperum, & læve exploretur; patet inſuper infirmum eſſe cogitatum papillas extra cuticulam erumpere ad hunc finem, ut aſperi, & lævis ſenſatio fiat; cujus rei major evidentia habetur, quando baculo dentibus comprehenſo, & retento durum, & molle, aſperum, & læve diſtinguitur; tunc enim nihil penetrat cuticulam, nulla papilla extra cuticulam evaginatur, & tamen fit diſtincta ſenſatio mollis, & duri, aſperi, & lævis.

Quando etiam admitteretur, nonnulla tactilia ob ſoliditatem ultra cuticulam intimè penetrare non poſſe, & neceſſe eſſe organum tangere obiectum, attamen cum potiſſimum tactus organum calidis, & frigidis afficiatur, & hæc poſſint cuticulam pervadere, pro caliditate, & frigiditate non eſſent neceſſariæ papillæ; quapropter organum tactus ſuppoſitum pro principali contrarietate tactili non eſſet neceſſarium, quod maximam animadverſionem parit, maximèque movet intellectum ad dubitandum de hypotheſi, & ad indagandam veritatem.

Cumque ex inductione conſtet naturam non indigere artificio papillari ad deprehendendas motiones, & obvios externorum appellentium impetus, ut patet in naribus, auribus, œſophago, ventriculo &c. in quibus partibus non ſunt papillæ pro odore, ſono, calore, & frigore, augentur conjecturæ pro noſtra ſententia, & tollitur omnis probabilitas pro oppoſita.

Et qua neceſſitate urgemur, ut debeamus aſſerere quod aſpera, & lævia, & ſimilia debeant pro debitis motionibus excitandis organum immediatè tangere; etenim æquè benè, ac Antagoniſta, Philoſophi ſine papillis, & immediato contactu explicant ſenſationes mollis, & duri,

duri, gravis, & levis, aſperi &c. inter quos Carteſius Principiorum Philoſophiæ part. 4.; undè oportet præcisè probare organum debere tangere obiectum aſperum, & læve &c. ut fiat ſenſatio aſperi, & lævis, quod cum non efficiat Antagoniſta, ſequitur ejuſdem poſitionem non eſſe probatam &c.

Hæc itaque pauca hucuſque propoſita, & ex Epiſtola de Externo Tactus Organo deſumpta vel nihil probant, vel contra Authorem probant; aliud ſpecimen iſtius veritatis in eadem Obſervatione Anatomica apparet, dum linguæ cornua in bove præcipuè cartilaginoſa accuratiori indagine rimatur, his verbis hiſtoriam exponit: *Hæc itaque laceratione facta ſeparantur à papillis illis grandioribus, guſtantibus tamen minoribus, quas appendices aliquas promere alias deſcripſi, occurrentes cornuum radicibus; undè collegi cornua eſſe velut ungulas minimas compoſitas exteriori, inquam, involucro, & reticulari corpore; nam in radicibus, dum evelluntur cornua, retis circumambiens portio laceratur; inſuper per hæc, veluti per protractas fiſtulas propagari video nerveas illas papillas, hoc eſt fibrularum minimarum faſciculum, qui ſolidior redditus velut alterum unguem componit.*

Ex hoc diſcurſu quæcunque dicta ſunt ab Antagoniſta de guſtu, & tactu ruere videntur, quia ceſſat ratio præcipua in Epiſtola de Lingua exarata, de ſinuoſis viis in binis exterioribus involucris linguæ inſculptis pro aditu ſapidi corporis, ſeu iſtius tranſitu in occurrentes papillas; & ſi in bove, fele, leone, aliiſque animalibus habentibus imbricatam aſperitatem ſimul cum papillis non poteſt affirmari vel tactile, vel guſtabile obiectum inſinuari poſſe, & ad papillas deferri pro guſtu, & tactu obſtantibus cartilaginoſis corporibus ex papillis productis, univerſaliter erit dicendum in aliis animalibus, in quibus deficiunt prædicta corpora, non eſſe papillas organum guſtus, & tactus in lingua; aut ſaltem, ſi hæc concluſio non arridet, non poterit hæc altera evitari, nimirum boves, feles &c. non guſtare, & ſentire, etiamſi plurimis papillis locupletentur ob inſinuationem ſapidi corporis impeditam.

Propagatio igitur, & tranſmutatio papillarum in cornua, ungues, calcaria &c. non parum obſcurat Antagoniſtæ hypotheſin; an reſponderi poterit modificari à corporibus cartilaginoſis obiecti impulſum, ut ſenſatio magis excitetur amica naturæ? Hæc reſponſio legitur in eodem Opuſculo de Externo Tactus Organo, ubi ait. *Utrunque conciliari poſſe videtur; nam papillæ in brutis ungula pollentibus evidenter protrabuntur uſque ad extimam ſuperficiem; cum ea tamen conditione, ut mutata quaſi natura non ampliùs nervi ſpeciem exhibeant; ſed quid medium ad reddendum fortè moderatiorem, & magis conſonum impulſum &c.*

Hiſce paucis verbis multa exprimuntur, quę ab Antagoniſta diſcrepant, tum quia ex methodo naturę, quam ſemper inculcat, medium non deberet modò exigi, modò non; tum quia in eiſdem animalibus ungula pollentibus in una parte v. g. in lingua uno modo operaretur natura, in aliis partibus alio modo; tum quia ceſſaret ejuſdem potiſſima ratio ex diverſis tactilium contrarietatibus deducta ad probandam neceſſitatem papillę erumpentis extra cutim; nam medium in obiecto aſpero, & lęvi reddet impulſum moderatiorem, & magis conſonum, & auferetur periculum acutioris ſenſus, & quaſi doloris, ſi pars nervea immediatè non tanget obiectum pręcipuè aſperum. Demum cum non ſit probabile papillas nerveas in cornu, unguem, & calcar tranſire ex continua regeneratione, & incremento eorundem, omnia, quę pendent ex hac ſuppoſitione, concidunt; non eſſe probabile patet, quia prędicta ubique in corpore creſcerent, & ubique moderarentur impulſum, quod à veritate abeſt; pręterea eſt ne probabile papillas, ubi ſunt ungues, propagari in unguem, & exſiccari, & in aliis locis, ubi non ſunt ungues, terminare ad ſuperficiem cuticulę? cur non creſcunt extrà cuticulam? & quę exſiccantur, quomodo creſcunt? diſpoſitio ad ſiccitatem undè advenit? & ſi advenit modo mirabili, creſcunt ne magis plantę ad ſiccitatem pronę, quàm virides?

Natura in omnium animalium ſpecie eſt attenta, ne ſenſationum organa ab excellentia obiectorum offendantur, moderatur in omnibus motiones, ne nimis feriant ſenſoria; in hoc convenerunt Ariſtoteles, & iſtius Commentatores tum Latini, tum Arabes aſſerentes tactus inſtrumentum eſſe quiddam intus in corpore abditum; ab his receſſit Antagoniſta, & ait; *Non tamen ex eo habetur immediata configuratio, & ſitus organi, quod, ſi ſub carnibus locaretur, nequaquam aſperis, lævibus, & ſimilibus attingeretur.*

Inter cęteras manifeſtas diſſonantias hęc non eſt omittenda, videlicet ſupponit mutari partim naturam organi, ut medium ſenſationis evadat; & ſanè ſuperfluum eſt hìc multiplicare verba ad evertendum hujuſmodi phantaſma; legantur animo indifferenti omnia ejuſdem Opuſcula, & ſine dubitatione omnes convenient, duo eſſe facienda, confirmare obſervationes an ſint, nec ne, prout referuntur; & aliter diſcurrere; ſecus rudis, & indigeſta moles, quam dixere Chaos, Lectores occupabit.

Obſervavimus etiam in ejuſdem Epiſtolę lectione Antagoniſtam malè conciliaviſſe opiniones Veterum, aut non advertiſſe, quid ſibi velit conciliare opiniones oppoſitas; nam refert plures Doctores admittere medium *propter vulgatum illud, ſenſibile ſupra ſenſum poſitum non facere*

facere ſenſationem. Alios autem admittere *in tactu mutuum, & immediatum contactum, eò quia impoſſibilis, vel ſaltem ſuperflua videbatur ſpeciei intentionalis productio*. Lepidiſſima conciliatio Antagoniſtę eſt papillas *mutata quaſi natura non ampliùs nervi ſpeciem exhibentes eſſe quid medium ad reddendum fortè moderatiorem, & magis conſonum impulſum*. Proponit medium, & credit conciliare; nunquam legimus ſimiles diſtorſiones; poterat quidem aſſerere ſe differre in medio ab aliis, ſed non debebat opinari prędicto modo ſe conciliare opiniones Doctorum.

Sequuntur noſtræ obſervationes, & rationes, quas hic pro coronide placet proponere, ne videamur ſine fundamento papillas excludere à munere tactus. Interdum quæſivimus in propriis digitis eaſdem, & non vidimus, aliquando fruſtra quæri libenter concedit Antagoniſta; in pede anatis domeſticæ ita paucæ nobis apparuerunt papillæ, ut ferè nullæ eſſent. Majoris conſiderationis eſt quod ſequitur; annis proximè elapſis in aquam ebullientem cujuſdam defuncti manum immiſimus, poſtmodum cuticulam ſeparavimus ad indagandas papillas, quæ nullibi apparuerunt, & nobiſcum multi erant hoc ipſum videntes: Philoſophi Burgundici to. 6. hæc ajunt: *Fateor quidem has papillas à peritiſſimis Anatomicis nondum eſſe conſpectas, uti nec valvulas, quas in vaſis ſudoriferis, ut laticem ſeroſum, vel liberiùs effundant, vel retineant, tamen eas negare non auſim*; ſecus eaſdem in linguis ſemper vidimus; animum ſucceſſivè ad ſuperficiem internam cuticulæ convertimus, quam fibroſam, & ſine foraminibus deprehendimus; hæc autem non afferuntur ad negandum factum contrarium, ſed ad excitandum animum pro repetendis obſervationibus, & ut Juniores diſcant judicium non debere eſſe præceps.

Cogitavimus rurſus ruſticos, & laborantes homines, eoſque, qui ferè ſemper nudi incedunt, contrarietates tactiles diſtinguere, etiamſi manuum, & pedum ſuperficiem induratam, & calloſam habeant, quæ deſtruit neceſſitatem contactus papillæ cum obiecto tactili; concedimus quidem in hominibus prædictis ſenſum non eſſe ita exquiſitum, ut in aliis, ſed difficultas non eſt in ſenſu magis, vel minus exquiſito, ſed in hoc, quod laborantes nullatenus ſentire deberent, pyramidibus vel deletis, vel exſiccatis, & in alienam naturam mutatis.

Nec tollitur obiectio inſtantia animalium ungula præditorum, in quibus papillæ mutata natura non amplius nervi ſpeciem, ſed quid medium exhibent ad moderandum impulſum, quoniam non eſt quæſtio de excellentia obiecti, ſed de ſtatu naturali, in quo ſunt molles ipſæ papillæ, & aptæ motiones etiam leves deprehendere, ut ait Antagoniſta, à quo ſtatu ſi declinent per ſiccitatem, & calloſitatem, non amplius erunt

organa idonea pro tactu, ut ab inductione patet in nervo optico, acuſtico &c. & ulteriùs confirmatur ex ungue, quæ dicitur papilla exſiccata, cujus apex ſi ſtanno calido admoveatur calor non percipitur.

Poſſet dici cuticulam in Schola Galeni ſine ſenſu eſſe medium quo obiectum ſentitur; vim illatam denti vicinis partibus communicari &c. quare per medium non ſentiens fit ſenſatio; ſed motiva hujuſmodi parum, aut nihil concludunt, cum aliud ſit dari medium non ſentiens pro ſenſu, aliud organum principale eſſe ſine ſenſu; ſicut aliud eſt ſentire, aliud cognoſcere ſe ſentire; & aliud eſt organũ neceſſariò debere habere unam diſpoſitionem ad producendum ſenſum, aliud omnino eſſe privatum eadem diſpoſitione, quæ nullatenus diſtinxit Antagoniſta; ideoque multas peperit in ſuis Adverſariis confuſiones. Papillæ ab eodem conſtituuntur organum principale tactus, quando privantur hoc munere, incaſſum quæritur modus, quo fiat tactus ex cogitata moderatione, & hinc recurrit antiquus cuticulæ uſus.

Baculus, cui innititur Carteſius, non eſt fortis; nec unquam probabit naturam uti medio morboſo ad actionem naturalem habendam, & fortè videbimus impedito nervo, aut eodem modo audiemus? Præter hæc multæ partes noſtram aſſertionem reddunt indubitatam; omittimus hic partem linguæ ſub apice, quoniam ejuſdem ſupra meminimus, & ſine papillis ſentire diximus; conjunctivam oculorum membranam modò addimus, quæ cum exquiſitiſſimo ſenſu nullam habet papillam; adjungimus dentes contrarietates tactiles diſtinguere, & non ope papillarum.

Mirabilis ſanè eſt modus, quo iſti ſentiunt, & Doctores in hac re varii fuerunt, ut legere eſt apud Zacutum, Piccolhominum, Euſtachium, Platerum, Diemerbroechium, Scaligerum, Riolanum, Mœbium, Sylvium, Bauhinum, Coſtæum, Conciliatorem, Ingraſſiam, Cardanum, Falloppium (qui licèt dolorem dentium non fuerit paſſus; nihilominus expertus eſt ferrum frigidiſſimum, & fervens, & viſus eſt in parte exteriori dentis ſentire) & alios plures, quos piget referre.

Quamvis igitur de ſenſu, & modo ſenſus dentium variæ ſint ſententiæ, attamen nec Bartholinus, nec Blancardus, nec Ettmullerus, nec alii poſt cognitas papillas crediderunt iſtarum beneficio dentes ſentire; & revera huc uſque nec in cavitate dentis, neque in radice adhibita omni diligentia ſunt detectæ &c. comparat Bartholinus, & non ineptè ſenſum dentis ſenſui cutis per cuticulam non ſentientem. Ex hoc progreſſu alterum iſtorum neceſſarium eſt, vel papillas non eſſe inſtrumenta tactus, vel naturam non eſſe ſibi conformem in eiſdem Operibus; idque ſecundùm Antagoniſtam fatendum eſt; ſecundùm nos magis arridet univerſaliter loquendo utrunque falſum eſſe.

Sanè

Sanè ad indagandam veritatem pluries dentes examinavimus, & plures obſervationes cumulavimus, quæ requirerent particulare Opuſculum, quod promittimus, ſi tempus aderit. Interim ad indagandam partem ſentientem in dente, variorum animalium dentes fregimus, & didicimus aliud eſſe propriis oculis naturam ſcrutari, aliud eandem in libris quærere; vidimus in viperis dentes mobiles, ut ſunt ungues in fellibus, quod etiam innotuit Hodiernæ; vidimus corpus contentum in cavitate dentis, quod eſſe mucoſum ſcripſit Euſtachius; nos verò diverſimode ſentimus, idemque in ſue, bove, & aliis animalibus indagavimus, & ſemper deteximus, ac rubicundum eſſe, multiſque ſanguineis vaſis præditum obſervavimus. Simile vidimus corpus in roſtris capi, anatis domeſticæ, & aliorum animalium; coctum idem corpus redolet carnem, iſtiuſque ſaporem habet cum conſiſtentia notabili, & colore cinericio; ſi ſolvatur, fibras oſtendit; ſine microſcopio numeravimus quandoque lineas cruentas numero quinque, cum microſcopio decem, & quinque, aliis vicibus decem, & ſex lineas computavimus, à quibus aliæ minores propagabantur, & hinc inde ferebantur, ut in diſtributione vaſorum contingit, & revera ſunt vaſa per prædictum corpus diſtributa, & jucundo ſpectaculo obſervata, & quorum accuratam deſcriptionem nullus attulit.

Aliis vicibus obſervavimus idem corpus exſiccatum inſtar pelliculæ, in qua microſcopio una vice deteximus decem, & octo propagines vaſorum ſanguineorum, à quibus aliæ minores naſcebantur, & aliæ in alias ferebantur contortæ, aliæ capillariter deſinebant; & hæc omnia vaſa derivant ex funiculo, qui in cavum dentis ſe inſinuat; ſimulque eludunt Euſtachium pro mucoſitate, & pro tranſitu in naturam oſſis ætate procedente, cum ſatius ſit credere in adultis tabeſcere ob cavitatem, quæ dum ſeneſcimus, minor fit, compreſſo eodem corpore ab incremento oſſis.

Qui deſiderant prædicti corporis uberiorem notitiam, explorent dentes vitulinos, in quibus non ſolùm videbunt partem extra gingivas totaliter cavam; ſed etiam partem contentam in alveolis, & prædicti corporis adæquatè plenam. In dente falcato, ſeu lunato ſuis inſpeximus idem ipſum corpus, antequam ingrediatur cavitatem, & immediatè ac ingreſſum eſt per tenuiſſimum foramen, ſtatim acquirit magnitudinem proportionatam cavitati, quæ eſt effatu digna.

Vidimus inſuper in cavitate dentis nullam eſſe membranam, quæ cavitatem inveſtiat, hoc indicaviſſe expedit, quia multi Anatomici veteres, & moderni, ut Vidius, Spigelius, Diemerbroechius, & alii contrarium docent, vel ipſe Euſtachius in hac re non ſatisfacit.

Has

Has paucas obſervationes libenter adduximus, ut ex his Lectores inferre poſſint ſenſum in dente, ut vulgò dicitur, à papillari corpore non excitari, quia nullum eſt, neque à perioſtio, quod deſideratur. Quare ſive corpus contentum ſenſibile conſideremus, ſive ſenſum à vicinia ſenſibili deducamus, quod nobis maximè placet, tum ob conſumptionem corporis deſcripti, tum ob naturam oſſeam dentis; cumque ſenſus uſpiam fiat, & neque in oſſe, neque in adjunctis corporibus, neque in partibus vicinis ſint papillæ, dicendum erit papillas non eſſe organum tactus; quod ipſum procedit, ſi incedamus cum diſtinctione Mazzolarii apud Columbum, quia in gingivis, nervo, in alveolis, & dente intra gingivam nihil eſt papillare, & nervi ingreſſus in dentem, quando non invenit proprium organum pro tactu, aut cum Antagoniſta non tranſit in ſtructuram, quæ fiat organum tactus, non producitur tactus, & ideo glandulæ vel modicum, vel nullum ſenſum habent cum multis nervis.

Aliam conſiderationem prædictis adjungere non diſplicet, & eſt omnes ſenſus, tactus quoſdam eſſe, ita Ariſtoteles de Anima nonnullis in locis, cui Moderni unanimiter adhærent: hac admiſſa hypotheſi nervi in omnibus ſenſoriis deberent diſtribui, & conformari ſaltem genericè papillariter; cum enim omnes ſenſus ſint tactus, & papilla ſit neceſſaria pro tactu, ubicunque eſt aliqua ſpecies tactus, deberet eſſe aliqua ſpecies papillæ; hinc pro guſtu una ſpecies cogitata eſt, alia pro tactu communi, & cum hæc methodus non reperiatur in oculo, auribus, naribus, & partibus internis, motivum, & quidem grave, habetur dubitandi, an natura pro guſtu, & tactu papillas conſtruxerit. Si nervi optici, acuſtici, & mammillares proceſſus terminarent in propriis ſenſoriis papillariter, licèt cum diſcrimine à lingua, & cute, utique intellectus aſſentiri poſſet contrariæ ſuppoſitioni; ceterùm cum valde diſtet in modo propagationis nervi in oculis, auribus, naribus &c. etiamſi in hiſce partibus fiat tactus, meritò cogitari poterit finem papillæ non eſſe tactum, cum ſingulares tactus ſingularem requirerent papillam, ut ſingulares formantur muſculi, & glandulæ pro hoc, vel illo motu, hac vel illa ſeparatione.

Ex ſagacitate naturæ unius ſenſus defectum altero perfectiori compenſantis noſtrum votum confirmatur; narrant eruditi Scriptores, quoſdam cæcos dignoviſſe tactu colores, inter quos Boyle; Bononiæ noſtro tempore non defuit exemplum. Camerarius in Horis Subciſivis centur. 3. teſtatur à cæco cognitam fuiſſe pulchritudinem faciei ſolo tactu; quæritur, quando hic, & ſimiles caſus eveniunt, an eadem motio fiat in primo ſenſorio, tactu, ac viſu; ſi æqualis, ergo non eſt neceſſaria papilla; ſi inæqua-

inęqualis, ergo cęcus non cognovit colores tactu, & cum ſtructura papillaris in oculo non ſit, dubitari debebit, papillam in ambitu corporis diſtinguere colores, & proinde non eſſe organum tactus.

Idem noſtrum cogitatum deducitur ex maximo conſenſu inter odoratum, & guſtum; docet Digbæus tantam inter iſtos ſenſus affinitatem intercedere, ut iſtorum unus abſque jactura alterius amitti nequeat, & obiectum, quod odoratum afficit, eandem naturam neceſſariò participare, ac obiectum, quod guſtum immutat, eodemque modo tam guſtata, quàm olfacta hominem afficere; *undè, & nomina* (ſunt verba Digbęi) *quæ ad amborum proprietates ſignificandas imponuntur non raró eadem ſunt.* Eadem documenta leguntur apud VVilliſium de Anima Brutorum, & de Nervorum Deſcriptione, & Uſu, & apud alios. Si igitur tanta neceſſitudo, & affinitas intercedit inter guſtum, & olfactum reſpectu obiecti, & affectionis, quanta paſſim obſervatur, cur papillaris ſtructura non apparet in lingua, & in naribus? & ſi natura formavit in lingua duas ſpecies papillarum pro guſtu, & tactu, cur non habetur idem artificium in naribus?

Diemerbroechius in ſua Anatome nervum difficultatis proſpiciens carnem papilloſam ſub interiori narium tunica locatam odoratus organum ſtatuit; ſed hic Author hujuſmodi carnem animo potiùs concepit, quàm oculis viderit papillarem; antequam eundem legeremus, omnem lapidem movimus, multos Authores vidimus, multaque experimenta tentavimus ad indagandas papillas in naribus, & tenebras hucuſque non depulimus: In bobus, canibus ſagacibus venaticis, aliiſque animalibus papillas quęſivimus, ſed incaſſum, nec organi magnitudo quicquam profuit, ſed invenimus in bove corpus quoddam ſubrubicundum univerſos tubulos inveſtiens, magis, & minus durum in diverſis partibus eorundem ſine papillari eruptione, quod Veteres cognoverunt, ut patet ex Galeno in Libro de Utilitate Reſpiratio is, ubi habentur hęc verba. *Et pelliculæ plenæ ſpongioſa carne locatæ ſunt intra nares, in quibus ſit olfactus;* contigit idem obſervare in vervece, in homine ſub membrana inveſtiente apparet rete vaſorum ſanguineorum mirabile; cujus accuratam deſcriptionem expectamus à Viris Anatomicis. Canes venatici anfractus comparativè ad alios canes numeroſos habent, quod obſervatum à Rudio, & à nobis confirmatum, & à pluribus approbatum ſcilicet à Boneto, Stenone, Caſparo Bartholino &c. qui omnes aſſeruerunt organum odoratus in multiplicitate tunicarum conſiſtere, prout deduxerunt ex majori ſuperficiei expanſione per tubulos, & canales in ſpatio anguſto, quæ expanſio non fuiſſet neceſſaria, ſi papillę fuiſſent à natura pro odoratu deſtinatę, cum in multo minori ſpatio fuiſſent ſufficien-

ficientes ad hoc munus obeundum ob naturam nerveam, quæ immediatè reciperet impulſum, & communicaret primo ſenſorio, ſecus in ſuppoſitione membranæ, quæ cum immediatè non communicet, ideo majorem ſuperficiei extenſionem requirit.

Experimentum Lovverii noſtras firmat conjecturas, probat enim vapores, & corpuſcula odora tunc odoratum excitare, quando cum impetu in nares pelluntur, quia ſpirante cane per guttur, non per os, aut nares olfactus amittitur. Needham ex hoc experimento plura poſſe colligi teſtatur, nos deducimus experimentum indigitare impetum, ſeu vim, qua ſine obiectum odorum nequit inſinuari; inſinuatio autem hujuſmodi excludit papillarem conſtitutionem, quam ſi natura formaviſſet, & erumpentem, impetu non eſſet opus, ſed quilibet levis motus, & tactus ſufficeret; ſimiliter arguit Galenus de Inſtrum. Odoratus cap. 3., quando vult probare tunicam nares inveſtientem non eſſe organum odoratus, undè concludit. *His de cauſis pars corporis, quæ odores dignoſcit, alia eſſe videtur, eaque interiùs in corpore poſita, non quæ tam in promptu eſt, & in ſummo corpore locata, ut tunica, quæ naribus indita eſt.* Hæc doctrina licèt à Galeno ad alium finem ſit inducta, quàm ad papillas excludendas, & ſit etiam caſtigata à Caſſerio, ut obſervat Bartholinus in Actis vol. 5. n. 16. attamen ſuo modo favet, quia demonſtrat neceſſitatem impulſus, quem negant papillæ erumpentes leviſſimo tactu aptæ promovere ſenſationem.

Et quamvis Antagoniſta in Epiſtola citata de Externo Tactus Organo velit eas in naribus, ideſt papillas, ſua induſtria perſuadere dicens. *Senſus etiam ſuppetias ferre videtur; in labro namque ſuperiori, & naricibus ſuis maximus nervorum proventus per longum excurrit, à quo ſubobſcurè videntur propagari hujuſmodi papillæ;* attamen nihil explicat, etiam ſi ſupponerentur, quia ex eodem famularentur tactui, niſi particularis earundem terminatio oſtenderetur diſtincta à pyramide, & fungo; ſed pro veritate teſtamur in canibus venaticis, aliiſque animalibus prolixas nares habentibus nihil tale inveniri, quando ob excellentiam ſenſationis deberent eſſe maximè manifeſtæ, & non ſubobſcuræ.

Particularis autem terminatio diſtincta à fungo, & pyramide eſſet neceſſaria juxta Adverſarium, prout patet ex eodem de guſtu, & tactu loquente, ſed re meliùs conſiderata valdè obſcurum eſt fundamentum diverſarum terminationum nervorum, quia uniformis ſtructura in principio, & caudice importat æqualem terminationem, & in partibus internis id evidens eſt, ſicut à ſimili in foliis unius, & ejuſdem arboris, & quando etiam nervorum terminus eſſet diverſus (quod non admittitur) non poteſt Antagoniſta Carteſianam hypotheſin ſuſtinere,

quia

quia exterminatione diverſa ſufficienter non explicantur motiones diverſæ ob eandem ſtructuram in caudice, & principio; & ſi intercederet aliqua diverſitas, hæc non eſſet in ſpecie, ſed ex parte modi; quod ſimul verificatur in hypotheſi ſpirituum, quam Teleſius propugnavit, licèt hæc ſit altera probabilior, ut dictum eſt, & fatentur Philoſophi Burgundici in Phyſicis p. 3. tract. 1. diſſert. 1. cap. 3. &c.

Aliæ partes, quæ papillares dicuntur, expendantur. In Operibus Poſthumis admittit Antagoniſta noſter papillas in labiis, & glande, & ita ſatisfacit obiectioni factæ dicens in prædictis partibus ablata cuticula innumeras ferè papillas pyramidales obſervari, *quibus contrectatis, & tactis ſenſum excitari exquiſitum contendit*; ulteriùs adducit obſervationem Laurentii VVolfſtrigels apud Blaſium in Zootomia de Leone, ubi ſic habetur. *In leonis pudendo hoc peculiare à nobis obſervatum, quod glans papillis minutis prædita, quæ tactum ſurſum inſtitutum morabantur aſperitate ſua, quaſi imbricata.*

Addit Antagoniſta noſter in eiſdem Operibus. *Idem pariter obſervavi in talpa, cujus glandem papillæ auctæ manifeſtè cooperiunt. Quid ſimile in glire occurrit, à cujus penis glande erumpentes geminæ appendices ſtyliformes, æmulantes cornua emiſſilia cochlearum, papillis pyramidalibus copioſis cooperiuntur. Idem obſervare eſt in labiis humanis, quin & hujuſmodi papillæ in expoſitis geminis partibus copioſiores, procerioreſque ſunt, quàm in reliquo corpore; quare ſi natura in his partibus multiplicat, & magis manifeſtat papillas, ubi exquiſitior percipitur ſenſus tactus, ſignum eſt hujuſmodi eſſe organum tactus.*

Parumper hìc immoremur, & qualia ſint allata documenta conſideremus. In glande ponuntur pyramidales papillæ pro ſenſu tactus, ſed difficultas propoſita in noſtro theatro non fuit pro ſenſu tactus tantùm, ſed pro ſenſu venereo. Dicamus itaque ſi papillæ pyramidales æquales ſunt in labiis, & glande penis, immo & in univerſo corporis ambitu, æqualis debet eſſe ſenſatio in omnibus prædictis partibus, & æqualis voluptas, quæ omnia ſunt commenta inania.

Quantopere ſenſus venereus à ſenſu caloris, & frigoris diſtet, omnes notant; undè nonnulli voluerunt dari ſextum ſenſum, ut Scaliger, ex Avicenna, & Alberto, ut refert Cardoſus; *Si ſemen* (inquit Scaliger) *tangatur manu, quo in loco ſenſus eſt homini exquiſitiſſimus, luculentiſſimaque dignotio in ſummo Indicis, non titillabit*; titillat autem in pene, & in urethra, dum hanc pertranſit, quamvis in hac nullum papillæ ſit veſtigium, vt in equo exploravimus.

Quomodo igitur concedere poterimus (admiſſa hypotheſi Antagoniſtæ) papillam pyramidalem utrobique tam differenter affici? nec quid-

quam prodeſt Adverſario ſpecies tactus, quæ & ſpeciem papillæ requireret, quando ſupponeretur inſtrumentum tactus in genere, & inſtantia de guſtu noſtram confirmat ſententiam, cum & guſtus ſit tactus, & papillis, ut ait Antagoniſta, fungoſis excitetur; hinc apparet non eſſe negandam particularem papillarum ſpeciem pro ſenſu venereo, quæ ſi non datur, prout verè non datur, grave inſurgit motiuum opinandi totam de papillis theoriam ab eodem propoſitam eſſe falſam.

In authoritate Antagoniſtæ nuperrimè adducta obſervamus eandem copioſiores, & proceriores papillas in labiis, & glande admiſiſſe, quàm in reliquo corpore, hinc exquiſitiorem tactum in his concedit, quàm in aliis partibus, & ſignum eſſe papillas eſſe organum tactus ſuſtinet.

Hìc nonnulla ſunt ponderanda. Exquiſitior tactus, qui ſupponitur in glande, non poteſt intelligi, niſi de tactu communi, non de proprio, ideſt venereo, qui non eſt comparativus in eodem ſubiecto, modò tactus communis non eſt exquiſitior in glande, ac in vola manus, apice digiti, & multis aliis partibus. Idem progreſſus locum habet, ſi de labiis humanis ſermo fiat; poſtea quàm malè inferatur ex ſuppoſitione in prædictis partibus papillas eſſe proceriores, & copioſiores, ſignum haberi eaſdem eſſe organum tactus conſtat ex dictis ob multiplicitatem partium, quæ ſunt in inſtrumentis, quibus omnibus prærogativa organi non tribuitur; præterea ex noſtris obſervationibus, quæ ſuperiùs ſunt adductæ, retorqueri poteſt à ſigno argumentum; ratio eſt, quia multæ partes non habent papillas, & ſentiunt; ergo ſignum papillas non eſſe organum tactus.

Tandem obſervatio Laurentii VVolfſtrigels non intelligitur de papillis controverſis, ſed de papillis imbricatam, ſeu muricatam, ut notat Dalecampius, aſperitatem habentibus, quemadmodum ſunt, quæ in lingua bovis, felis, & aliorum animalium reperiuntur: Florentini brutorum conſepti cuſtos noſtram hanc ſententiam approbavit, dum requiſitus retulit membrum genitale leonis eſſe aſperum, & in actu generationis ferè ſpinoſum evadere, prout ex icone tranſmiſſa vidimus; nec aliter intelligi poteſt citatus Author, ut ejuſdem verba patefaciunt. *In leonis pudendo hoc peculiare à nobis obſervatum, quod glans papillis minutis prædita, quæ tactum ſurſum inſtitutum morabantur aſperitate ſua quaſi imbricata;* nec non multa animalia aſperitates habere in hac parte teſtatur Blaſius in Obſervatis Anatomico-practicis, & notanter teſtudinis genitalia deſcribens ait, *Aſperitates adductas voluptati venereæ in fœmina excitandæ dicatas eſſe.*

Cæterùm, vt veritas nobis magis innoteſceret, in variis ſpeciebus animalium

malium quæſivimus papillas, & incaſſum; in homine potiſſimùm laboravimus, cujus labia, & glandem poſt debitam coctionem examinavimus, & nihil omnino innotuit, ſolummodo ſuperficies carnoſa tum penis, tum labiorum ſine cuſpidibus nerveis inſpecta fuit; vidimus tamen penem inter ebulliendum ita intumuiſſe, ac ſi fuiſſet naturaliter erectus. Eodem tempore, quo hæc quærebamus, ne præteriret occaſio confirmandi in homine, quæ dicta ſunt de naribus, & manu, utranque partem iterum coximus, & primò nares indagavimus tam oculis nudis, quàm armatis in loco aperto, aere ſereno, & nullam deteximus papillam; verum quidem eſt in foveola ejuſdem naris apparuiſſe corpuſcuſcula quædam albicantia inſtar papillarum; ſed hæc probabiliter erant fragmenta cuticulæ, quæ corpus papillare mentiebantur, & probabilitas robur recipiebat ex aliis omnibus partibus naris, in quibus nullum prorſus erat papillaris corporis veſtigium, quod ipſum confirmatum eſt in alveario. Idem in manu conſtitit, quæ educta ex aqua maximè calida habebat cuticulam ita elevatam, ac ſi fuiſſet involuta in albiſſimo linteo; ſeparata eadem nullum nobis motivum apparuit recedendi à prædictis; apices digitorum omiſimus de induſtria, quia erant ita contorti, & contracti, ut non potuerint ſine læſione obſervari; ſed cum in dorſo, & in vola papillæ omnino deſiderarentur, cognovimus ſufficienter Antagoniſtæ fundamentum deficere pro ſtabiliendo organo tactus.

Placuit in animalibus grandioribus glandem obſervare, ut in equis, aſinis, & hujuſmodi, ſed adhuc nihil invenimus, quod noſtras dubitationes extinguere, & ſuperare valeat; & hæc breviter de papillis ſint dicta.

Legimus deinceps Diſſertatiunculam de Cordis Polypo, in qua eodem pede, ac in aliis incedit; multis vicibus confutatum paradoxum repetit de cognitione ſtatus naturalis ex morboſo ſine debitis limitationibus; ſemper credidit naturam ludere, vel vi morbi aberrare; ſi vi morbi aberrat, plurimum lucis pro rimanda genuina operandi norma non affert; ludere eandem quis ſeriò poteſt decernere? in hac re quantùm aberret Antagoniſta, omnes illi norunt, qui naturam nunquam ludere, ſed impediri cognoſcunt. Borellus ſimiliter judicavit, dum Antagoniſtam præcisè caſtigans ait, *Naturam nunquam ſponte ludere, nec varietatibus delectari.*

Poetarum formulæ in diſciplina dogmatica non habent locum, & ſacræ Paginæ juxta ſacros Interpretes ſunt exponendæ. Hi dum declarant proverbia, nobis favent; cum aliud ſit, quod natura ludat, ſive gaudeat ſua varietate in ſtatu naturali; aliud quod ludat, ſive gaudeat

N 2 in

in ſtatu morboſo, qui præter naturam evenit; legantur Beda, Hugo de Sancto Charo, Cornelius à Lapide, & alii communiter; creſcit oratio, quando idem Antagoniſta extendens ſtatum morboſum ad monſtra vult *hæc noſtram inſipientiam faciliùs, & tutiùs erudire, quàm perpolitas, & mirabiles naturæ machinas*, quæ verba ſunt omnino monſtruoſa, & univerſaliter non poſſunt admitti; quando monſtra producuntur, enormes fiunt conſtitutiones, natura maximè læditur, & dum hæc fiunt non poteſt erudiri humana caligo ad cognoſcendum ſtatum naturalem, qui comparatus ad monſtruoſum importat differentiam pluſquam inter perfectum, & imperfectum in eadem ſpecie; ſed omnimodam diverſitatem, & in diverſa ſpecie; & ita conveniunt, qui de monſtris ſcribunt Ariſtoteles, Aldrovandus noſter, Licetus, & alii &c.

Sequitur Antagoniſta in eadem Diſſertatione dicens. *Hinc plura didicit præſens hoc ſæculum inſecta, piſces, primaque, & rudia naſcentium animalium ſtamina luſtrans, quàm anteactæ Priſcorum ætates circa ſola perfectorum corpora ſolicitæ;* quæ verba oſtendunt Antagoniſtam ludere, & pudor eſt antiquos Authores cumulare, & recenſere, qui de inſectis, piſcibus &c. ſcripſerunt, cum ſint vel ipſis tyronibus notiſſimi.

Hìc ſcribendi modus maximam quorundam ingeniorum intemperiem conſequitur, plures candidi viri hanc cognoverunt, & ſuis documentis eandem curare conati ſunt, ſed incaſſum, quia omnes brabium exoptant. Maſſa in Galeno verſatus ait, *Sunt multi Scriptores, qui à Galeno accipiunt, & poſtea calumniis, & contumeliis eundem afficiunt;* & Euſtachius cognovit multos eſſe, quorum *ſtudium eſt aliorum inventa pro ſuis edere;* potiùs cum Fernelio ſentire debebat Antagoniſta, nimirum *tam peccare eos, qui à Veteribus perveſtigata omnia, comprehenſaque eſſe contendunt, quàm eos, qui eiſdem primam cognitionem detrahunt, illoſque de veteri doctrinarum poſſeſſione deiiciunt.*

Verùm ad alia feſtinemus in eadem Diſſertatione contenta, potiſſimùm ad duo, quæ præcipua ſunt. Alterum eſt de materia polypi, alterum de ejuſdem conformatione. Materiam contendit Author eſſe eandem cum pellea cruſta concreſcente in ſuprema extracti ſanguinis parte; undè poſt diverſas opiniones relatas concludit, *ex cujus indagine (cum perſimilia ſint in utriſque phænomena) Polypi fortè minera, & productionis modus emerget;* & quemadmodum de pellea cruſta cogitavit, ita de polypo locutus eſt; *Ex his*, inquit, *& ſimilibus conjectari fortè licet Polypos ſuſcitari quotieſcunque ſanguinis maſſa non in totum gaudet debito fluore, & compage, ſed præcipitatis quibuſdam albis ſcilicet particulis, quæ præ cæteris fortaſſe graviores ſunt, vel ſaltem conglobatione, ſeu multiplici coacervatione, & aggregatione tales reddi poſſunt, contexturæ*

quæ-

quædam ſubſequuntur, quæ ex continentium partium, & reliqui ſanguinis viribus figuram, & molem ſortiuntur, quas polypos appellare placuit.

Quod ſpectat ad conformationem ita loquitur, *Et ſicut in lapidis Bezahar, & conſimilium concretione accidit, ut ex multis ſuperpoſitis veluti laminis tractu temporis coagmentatio ſubſequatur, ita polyporum generationem contingere probabile eſt; nam extenſis multiplicibus videtur conſtare pelliculis, inter quas ichor, & alia ſanguinis portio quandoque mediat, & ex mutuo fibrarum contactu, & excurrentis ſanguinis preſſione, & ictu, ita ad invicem approximantur, ut in ſolidum corpus compingantur.*

Hæc ſunt, quæ à nobis præcipuè ſunt conſideranda nonnullis aliis omiſſis, quæ minoris ponderis ſunt v. g. totam ſcilicet concreti ſanguinis molem, quæ rubra ſanguinis portio, ſeu melancholia appellatur, eſſe materiam pro excitanda cruſta &c. quod omnino falſiſſimum eſt; quoniam tota concreti ſanguinis moles non eſt melancholia, & de nigra tantùm portione intelliguntur decepti Veteres, ſicut alios animadvertere rogamus modum loquendi, dum conformationem proponit, dicit enim in polypo pelliculas multiplices *ita ad invicem approximari, ut in ſolidum corpus compingantur;* poſtea ſubjungit in hujus confirmationem Borellum obſervaviſſe membranoſas tunicas *abſque continuitate;* Nolumus igitur in hiſce, & ſimilibus diutiùs immorari, etiamſi arguant modum, quo Antagoniſta noſter ſemper proceſſerit; ſed primò advertamus materiam polypi, quam cenſet eſſe univerſam, & totam concreti ſanguinis molem, quod probat inductione ejuſdem ſanguinis concreti maximè abluti, in qua ablutione cum maxima pars particularum ſecernatur ejuſdem molis, ſequitur argumentum ejuſdem non concludere.

Iſtæ duæ Propoſitiones valde inter ſe diſtant. Prima ſit, polypi materia ex tota concreti ſanguinis mole derivat. Secunda ſit, polypi materia ex reticulari ſanguinis portione, & materia innatantis cruſtæ procedit; quoniam altera comprehendit quicquid ad ſanguinis ſtructuram pertinet, altera verò determinatam dicit, & importat ejuſdem ſtructuræ portionem, quam indicavit noſter Adverſarius, dum voluit *Polypos ſuſcitari ex præcipitatis quibuſdam albis particulis, quæ præ cæteris fortaſſe graviores ſint &c.*, poſtea recedens ſuo more totam concreti ſanguinis molem eſſe materiam autumat; in Operibus tamen Poſthumis *determinatam ſanguinis portionem accuſat;* quæ autem hæc ſit, præterit; ſolùm concludit ex ſubſtantiæ modo, & reliquis accidentibus diverſis à concreto ſanguine Kerchringium hallucinatum fuiſſe, & conatur reſpondere argumentis iſtius Doctoris, ac ſi contra ipſum ſcripſiſſet, dum polypos in vivis animalibus negavit in Obſerv. Anatom. 73.; hu-

juſmo-

juſmodi fuiſſe intentionem Antagoniſtæ patet in limine prædictorum Operum, ubi ait, *brevibus recolligere ea, quæ in re litteraria mihi ſuccurrere confirmando, & vindicando ab Adverſariorum obiectis à me inventa, & evulgata*; & pag. 7. Editionis Londinenſis ait; *Præcipua itaque typis, vel ex cathedra à Profeſſoribus contra me enuntiata paucis enucleabo*; ex quibus nemo dubitare debet Antagoniſtam crediďiſſe Kerchringium obſerv. 73. impugnaviſſe ſuam Diſſertationem, quod falſiſſimum eſt, tum quia de polypo cordis, & aliarum partium ante Antagoniſtam ſcripſerunt innumeri Doctores tum Veteres, tum Recentiores, Galenus, Eraſtus, Piſſinius, Riolanus, Veſalius, Benivenius, Smetius, Bauhinus, Severinus, Geſnerus &c. tum quia idem Kerchringius præcisè Tulpium, & Bartholinum nominat, & iſte communicatam de polypo hiſtoriam evulgaverat de anno 1657. Antagoniſta verò ſuam Diſſertationem publicavit anno Domini 1666. & nequit idem Antagoniſta hoc diſſimulare, dum in citata Diſſertatione ait, *Scio polyporum generationem in corde præclariſſimorum Bartoletti, Tulpii, Bartholini, & aliorum ſedula patuiſſe induſtria, multaque etiam de ipſius cauſis exarata extare, præcipuè à Clariſſimo Piſſinio.*

Aliud nobis occurrit motivum contra eandem materiam, & deſumitur ex ſimilitudine, cui innititur Adverſarius inter pelleam cruſtam, & polypum; undè dicit, *ex illius indagine (cum perſimilia ſint in utriſque phænomena) polypi fortè minera, & productionis modus emerget.* Si ſimile, & idem maximè diſtant, ut vērè diſtant, nihil valet illatio; addimus ampliùs, quod ſi vera forent, quæ ab Adverſario adducuntur, ſemper eſſet in ſanguine proxima diſpoſitio ad polypum, & ſemper in polypoſis adeſſet cruſta, quod vix cogitandum; licèt ſemper in ſanguine ſit reticularis contextus, & ſemper non ſit cruſta in polypoſis. Mirandum magis eſt, Antagoniſtam non conſideraviſſe diverſitates inter extractum, & aeri expoſitum ſanguinem, ac illum, qui in venis, & arteriis continetur, iſtæ enim plures ſunt, ſive motum, ſiue ſpiritus, ſive cætera principia, ſive pondus aeris, & hujuſmodi advertantur, ut neque de materia, neque de modo æquale pronuntiari debeat judicium de cruſta, & de polypo.

Obſervationes Helmontii de Febribus, & de Paſſiva Deceptione Scholarum Humoriſtarum deceptoriam hæmorrhoſcopiam reſpicientes confirmant judicia ex emiſſo cruore deducta, & ad phænomena in corpore translata nullius eſſe roboris; & ſi hoc verum eſt, ut indubitanter debet concedi, quomodo poterit ex cruſta, & fibroſo contextu, ac quaſi nerveis fibris compaginato rete ſanguinis extracti inferri materia, & productionis modus polypoſæ concretionis?

Hic

Hic autem eſt noſtri Antagoniſtæ progreſſus, ita ut nunquam diſtinguat, & ſine diorismo procedat, ut expreſſis verbis in eadem Diſſertatione continetur, dum ſcribit, *Nec levia hæc mirabitur, qui in aſſidua animalium ſectione naturæ induſtriam in morboſis tumoribus æque, ac in partium ducendis ſtaminibus deprehendit, cum ferè eadem incedat methodo.*

Noſtra cogitata ulteriùs probantur ex alia doctrina ejuſdem Antagoniſtæ ita loquentis. *Huic meditationi favent obſervationes in aeris mutationibus præcipuè aquilonaribus, in quibus pleuritides, quæ uno verbo ultra acutam febrem ſunt polypoſæ concretiones in pulmonibus, ut ex cadaveribus, & extracto ſanguine patet, facillimè excitantur*, & ratio eſt, quia materia pelleæ cruſtæ eſt eadem ex Antagoniſta cum materia pleuritidis, undè ſuppurabilis, & coctionis capax, & cum illa polypi non ſit ſuppurabilis, materia polypi, cruſtæ, & pleuritidis non erit una; & hinc ejuſdem erratum innoteſcit, pleuritides ſcilicet eſſe concretiones polypoſas, & ſi quis hanc ſententiam defendere voluerit alteram tenebitur deſerere, polypos videlicet convenire in materia cum pleuritide. Accedit non poſſe dici univerſaliter pleuritides eſſe concretiones polypoſas in pulmonibus, quia pulmones univerſaliter non læduntur in pleuritide, ita Riverius, Riolanus, VVillis, Diemerbroechius &c. Præterea cruſta ſine morbis apparet, & in diverſis morbis æquivocè.

Varia ſimul polyporum conſtitutio nobis aſſiſtit; etenim multis vicibus poſt repetitas ablutiones polypi non ſunt detecti membranoſi, ſed carnei, ita legitur apud Schenchium, & in Epiſtola Medica de Aortæ Polypo edita ab Alexandro Knipſmacoppe hoc idem conceditur; & jure, quia ſi quæratur ratio, cur non poſſit dari ſarcoma in corde, & appenſis vaſis inſtar polypi, hæc ſanè nunquam apparebit; undè non eſt inferendum univerſaliter cum Antagoniſta de materia polypi, in quo progreſſu ſemper peccavit, à particularibus nempe obſervationibus ad univerſalem illationem.

Doctores, quando locuti ſunt de polypo, & hanc nomenclaturam introduxerunt, figuram potiſſimùm conſideraverunt, & ab eadem denominationem ſumpſerunt, & hoc vocabuli rigor importat; quamobrem deſcripſerunt polypum luxuriantem carnem, certam quandam præſeferentem figuram, atque radices agentem exiles, quibus tanquam pedibus adhæreſcat, ſimilitudinem polypi piſcis referentem, & Piſſinius in Epiſtola ad Carolum Andrianum teſtatur, polypum *à figura, quam refert polypi piſcis, ſic appellatum eſſe.*

Ab hoc poſtea typo tractu temporis receſſerunt, & concretiones cujuſcunque fuerint in corde figuræ, adhuc eaſdem inter polypos repoſue-

ſuerunt, ut colligere eſt ex Stalpartio, qui docet; *Polypos, quod attinet, hi varias modò in hoc, modò in illo ſubiecto formas inducunt, & varium in corde nanciſcuntur locum, interdum enim placentulæ inſtar ventriculorum ejus medietatem occupant, & elongatis ramoſis productionibus per venas, & arterias hinc inde excurrenti ſanguini præbent ſpatium; interdum verò circa cordis columnas, & carnoſos lacertos hærent, & quaſi radicibus implantantur.*

Non ſolùm omittitur figura, ſed locus, quia etiam in pulmone, & in cerebro, & alibi formantur, & admittuntur polypi, ut notant Doctores in ſuis Obſervationibus, & Opuſculis de Cordis polypo; ita Kirſtenius apud Bartholinum, & alii apud Bonetum; undè licèt Tractatus inſcribantur de Cordis Polypo, non ita hìc morbus intelligitur proprius cordi, ut cæteris omnibus partibus non conveniat, omneſque opprimere non valeat.

Inter partes externas recenſentur nares, quibus polypi communiter ſunt attributi, & excreſcentiæ carnoſæ in prædictis partibus ita denominatæ ſunt etiam à Veteribus; ſed in partibus internis Veteres non habuerunt hoc nomen; licèt rem cognoverint, & non neglexerint, quicquid malè ſcribat Antagoniſta, qui ſemper Veteres momordit; *Polypi nomen* (ita loquitur) *à ſubſtantiæ piſcis ſimilitudine ortum peculiari cuidam tumori in naribus excitato adaptari cępit, donec obſervata quadam in præcordiis luxuriante materia novus hìc cordis, & vaſorum morbus hominum mentes ad ſe trahere cœpit, qui licèt ſuperioribus ſæculis ſe ſe in ſectionibus obtulerit, neglectus tamen delituit.*

Relati Authores ſatis ſuperque Antagoniſtam eludunt; addere poſſumus Panarolum, Riverium, VVormium, Ballonium, Boſchum, Pavvium, Joannem Schenchium, & innumeros alios, qui polypum obſervaverunt, & nullatenus neglexerunt, variiſq; nominibus modò concretionis carnoſæ, modò ſarcomatis, modò carunculæ, modò concretionis inſtar medullæ, pinguedinis &c. pituitæ &c. (omiſſo tamen illo polypi, quod recèns translatum eſt expreſſerunt.)

Hæc, quæ vera ſunt, oſtendunt non debere Antagoniſtam polypum cordis appellare novum morbum, quando ſuperioribus ſæculis ab innumeris Medicis obſervata, & detecta eſt prædicta excreſcentia, & quomodo poteſt dici morbus neglectus, quando Obſervatores ejuſdem mentionem communiter faciunt? quomodo in Veterum Scholis delituit, ſi ſuperioribus ſæculis ſe ſe in ſectionibus obtulit? Meliùs Piſſinius rem iſtam tangit, dum ait, *dicam ſummatim, res nova non eſt; nomen verò novum.*

Vulgares quidem Practici curationem omiſerunt, quia remedia oppor-

portuna, & adæquata ignorarunt, ſicut & Neoterici, & fortè ſimi-joticen, quam æquivocam dicimus, nam præcordiorum anguſtia, pulſus vibratus, & intermittens, vaſa in jugulo dilatata, frequens animi defectus, brachii torpor, pulſus obſcuritas, in ſterno ſpaſmodicus dolor &c. conjunguntur cum aliis morbis; & propterea in tanta obſcuritate de hoc morbo parum, vel nihil ſcripſerunt, & ſolam obſervationem attulerunt, cui nomen addiderunt nuperrimi Medici.

Confirmat noſtram ſententiam de ſignis æquivocis Knipſmacoppe, his verbis: *Cum verò vitium hoc inter initia, immo grandiori jam facto, vix ulla ſui, vel communiſſima tantùm cum cæteris morbis indicia præbeat, à quonam tempore prima polypi ſtamina fuerint exordita, vix datur conjecturæ locus.*

Nec obſtat, quod paulò infra dicit, *Inæqualitatem ſcilicet pulſus hujuſce morbi eſſe ſyllogiſticum ſignum, præſertim cum deficientibus aliis ſignis, quibus morbi cum eodem pulſus rhythmo affines dignoſci ſolent, aſſiduò laborem infert*; quoniam ſola pulſus inæqualitas eſt æquivoca; & Practici majoris famæ in hoc conveniunt VVillis, Senertus, & alii, & Senertus notanter ait; *Verùm, quia talia non niſi poſt mortem demum deprehenduntur, nec curationem recipiunt, plura de iis non addimus*, quod verum eſt, etiam quando polypi ſunt magni.

Modò regrediamur, undè digreſſi ſumus, & permittatur nobis cruſtæ ſanguineæ, & reticularis contextus deſcriptio ex propria obſervatione ad roboranda ea, quæ dicta, & dicenda ſunt. Itaque annis præteritis cruſtam duos digitos tranſverſos excedentem ad examen revocavimus, &, quæ ſequuntur, obſervavimus; primò ſitum inſpeximus, deinde in colore obſervavimus eandem eſſe albam flaveſcentem; ſucceſſivè externam, & ſuperiorem ſuperficiem animadvertimus, quam eſſe lubricam, & maximè lævem deprehendimus, demptis quibuſdam ſulcis inſtar linearum, aut foveolarum, quæ ſunt in vola manus; in uno latere ejuſdem ſuperficiei apparuerunt ſphærulæ rubicundæ à particulis rubris ipſius cruoris productæ, & ibi in carcere detentæ, ac ita connexæ, ut jucundum retis fragmentum repręſentarent; hujuſmodi autem ſphęrulę non ſemper apparent, & diligentiùs examinatę nihil aliud ſunt, quàm minimę veſiculę particularum rubicundarum plenę, & penès prędictam ſuperficiem locatę.

Oppoſitam ſuperficiem ſubinde ſumus intuiti, illam nimirum, quę craſſamento purpureo contigua eſt, ac filamenta albicantia vidimus, quibus craſſamentum adhęret cruſtę; apparuerunt etiam in eadem ſuperficie multò plures ſulci, quàm in altera ſine ullo ordine formati.

Poſt iſtas ſuperficies penetralia cruſtæ quæſivimus. Hanc ſecuimus,

& non unius rationis nacti ſumus; etenim pars ſuperior denſa, & dura eſt, ac faciliter ſeparabilis à proxima ſubſtantia, & media maceratione reſoluta eſt in membranas invicem ſuppoſitas, & cum interiori ſubſtantia ejuſdem cruſtæ multis filamentis membranoſis connexa, quam altera portio inſtar marſupii cingit; vidimus præterea interiorem cruſtæ partem, ſeu medullam, & hanc eandem eſſe alterum membranarum complexum ſine ullo certo ordine conſtitutum deprehendimus, quarum aliæ ſupponuntur aliis, & non unius conſiſtentiæ, ſed aliæ craſſiores, aliæ tenuviores, maceratione faciliter inter ſe ſeparabiles inſtar radicum tunicatarum, & braſſicæ capitatæ, plurimis particulis rubicundis ſaturatæ, & fibroſæ, ita ut larva muſcularis videatur.

In prædictis membranis ſinibus formantur ſeroſitatis pleni, ex quibus altitudo cruſtæ reſultabat, & quibus reſeratis cruſta detumuit; prædicta ſeroſitas in quibuſdam ſinibus inſtar mucaginis, aut gelatinæ inventa fuit, & ſinus non erant unius magnitudinis, nec certo quodam modo diſpoſiti, ſed alii majores, alii minores, alii rotundi, alii oblongi, quidam ſuperiores, inferiores alii, medii, laterales, omneſque pleni ſeroſitatis partim mucilaginoſæ, majori tamen ex parte fluidæ &c. & coloris ſubflavi inſtar ſuccini, uno, vel altero excepto, qui thrombo ſcatebat.

Inſpeximus ſucceſſivè craſſamentum purpureum dilutum, & tinctura rubicunda ſpoliatum, quod nihil aliud eſt, quàm complexum multarum fibrarum, tam vario ordine inter ſe connexarum, ut ad nullam certam methodum reduci poſſint, nec aliud microſcopium patefecit, quàm albarum fibrarum decuſſatarum confuſam texturam, quas ſimiles tendinoſis eſſe ſcripſit Borellus.

Has fibras Veteres, & Moderni cognoverunt, licèt non omnes eaſdem exactè quæſiverint in craſſamento, & non habere eandem naturam cum innatante cruſta omnes noviſſe poterunt contra Antagoniſtam, qui *reticularem ſanguinis portionem cum innatante cruſta eandem ſortiri materiam, & naturam* voluit; quia identitas materiæ, & naturæ deducitur ex conſequentibus, & accidentibus; & ut diſtinguantur ſimile, & idem, non oportet ſolùm conſiderare quædam phænomena, ſed omnia, & quæ ſecundùm ſubſtantiæ rationem inſunt, quæ conſequuntur, & quæ accidunt; modò ſi conſideremus duritiem, ordinem, diſtributionem, & formam, nunquam poterimus concludere eandem materiam, & naturam; ſecus cur tota moles ſanguinis in unam cruſtam non coaleſcit? & ſicut natura diſtinguit contextum fibroſum craſſamenti purpurei à cruſta innatante, ita qui non vult eandem confundere, prædicta duo debet diverſimode conſiderare.

Commu-

Communis obſervatio indicatam diverſitatem oſtendit, etenim ſanguis, qui habet ſuperficiem duriorem, & candicantem, craſſamentum habet purpureum ferè ſine fibris nigerrimum, & ſine conſiſtentia. Bartholinus in Opuſculo de Dubiis Anatomicis circa vaſa lactea cap. 3. eandem refert obſervationem, & ait, *In quibus ſuperficies ſanguinis durior eſt, & candicans, ſubiectus ſanguis in pelvi ſine fibris planè eſt putridus &c.*, ſi haberent prædicta duo corpora, reticularis ſcilicet ſanguinis portio, & cruſta eandem materiam, & naturam, quomodo tantopere differrent, ut communiter obſervatur? quomodo alterum corpus eſſet durum, viſcidum, & lentum, ut ſolùm cultro ſcindi poſſit, alterum ſine conſiſtentia, & ferè diſſolutum inſtar liquefactæ picis? quæ habent eandem materiam, & naturam, habent etiam eundem ſubſtantiæ modum; hic autem cum non adſit in noſtro caſu, jure dubitatum eſt de identitate materiæ, & naturæ, quam ſuſpicionem auget ſitus, reticularis contextus coagulati ſanguinis, & cruſtæ, ac iſtius defectus in quamplurimis ſanguinibus, prout alibi probabitur, ſi dabitur occaſio.

Ex his, quæ à nobis obſervata ſunt in cruſta, & reticulari contextu roborantur ea, quæ propoſita ſunt contra Antagoniſtam de polypi minera, & origine, & unà cognoſcitur ſimilitudinem, cui præcipuè innitur, non eſſe ſufficientem, ut docet Galenus in Libello de Cujuſque Animi Peccatorum Notitia, Atque Medela cap. 2., & 1. de Decretis Hippocratis, & Platonis cap. 8., ac ex exemplis allatis ab eodem de lapide bezahar, & braſſica capitata conſtat ex diverſis principiis formari corpora habentia multas ſuperpoſitas laminas, quod in bulbis, cæteriſque radicibus tunicatis videre eſt; quare etiamſi interdum conveniant in extenſis tunicis ad invicem ſuperpoſitis polypi, & innatans ſanguini cruſta, non proinde benè concluditur utriuſque eadem minera, cum ſimilia phænomena à diverſa heterogeneitate procedere poſſint.

Debemus pariter animadvertere polypum comparatum ad cruſtam interdum convenire, ſaltem extrinſecè, cum cruſta, ſed comparatum cum reticulari contextu craſſamenti purpurei omnino differre ab iſto; & dicitur ſaltem extrinſecè, quia licèt concederetur aliqualis uniformitas inter cruſtam, & polypum, hæc tamen non ſufficit ad inferendam æqualem materiam, & naturam; quemadmodum exemplificari poteſt inter partes animalium, v. g. inter hepar, & hepar, cerebrum, & cerebrum, & hujuſmodi; hæc enim convenientiam tantùm habent genericam, & extrinſecam; cæterùm particularia principia ſunt diverſa; & ſi Antagoniſta ſuam opinionem perſuadere volebat, hunc nodum

ſolvere debebat, & viriliter oſtendere identitatem, non terminis conjecturalibus, dubitativis, nihilque concludentibus procedere.

Dum hæc ſcriberemus, in eam ſententiam incidimus non tantùm explorandam eſſe ſtructuram cruſtæ, & reticularis contextus, ſed ſimul utriuſque ſitum, qui plurimùm Antagoniſtam convellit; Harvejus de Generatione Animalium ex ſitu ſupremo naturam cruſtæ deduxit; & motiva ejuſdem non ſunt ſpernenda; nos verò eundem gravitatem minorem in ſpecie arguere arbitramur; ſecus ac cogitaverit Antagoniſta, qui polypos ſuſcitari credidit ex præcipitatione quarundam particularum, *quæ præ cæteris fortaſſe graviores ſint:* parumper hìc mens hæreat, & quanta ſit connexio in doctrina Antagoniſtæ apparebit. Hic ex præcipitatione probabilem deducit polypi generationem, & poſtea cenſet eandem polypum habere materiam, & naturam cum materia, & natura cruſtæ ſanguini innatantis, quæ exaltatur; nec corrigunt hunc errorem, quæ immediatè ſequuntur, *vel ſaltem conglobatione, ſeu multiplici coacervatione, & aggregatione*, quia verba hæc nihil aliud continent niſi confuſionem.

Tenemur addere concretiones in corpore vivente, & extra corpus habere diverſas cauſas, & diverſis modis fieri v. g. concreſcit ſanguis in venis, arteriis, corde &c. *ut coralii modo fruticans illinc eximatur*, ut habet Fernelius, vel ut loquitur Petrus Salius Diverſus, *perinde ac gladius ex vagina extrahatur*, & concreſcit in pelvi, ut continuò apparet, etiam quando in aquam tepentem effunditur. Hæ concretiones non dependent ab una, & eadem cauſa; ſed in vno caſu per additionem ſanguis coagulatur, in alio per detractionem, ſaltem maxima ex parte, ut probat VVillis de Febribus cap. 1. & quando additur aliquid ſanguini coagulans, tunc coagulatio fit per comprehenſionem, quæ excludit determinatam materiam cruſtæ, uti contingit in febribus, venenis, angina, pleuritide, paſſione celtica &c. non negamus etiam coagulationem per ſecretionem, quæ fit, cum quibuſdam ſegregatis reliquum concreſcit; ſed ex his principiis non poſſumus loqui, & inferre generaliter, ſicut Antagoniſta ſe geſſit, & quando coagulatio fit per ſecretionem, adhuc non probatur identitas materiæ, & naturæ polypi cum cruſta.

Clariùs augentur ponderationes, & motiva noſtra ex conditionibus, & gravitate aeris, quæ diverſos producunt effectus in corpore, & extra corpus; ſpecimen iſtius rei habetur apud Galenum in Hipp. de Fracturis com. 32. lib. 2. ita ut non liceat ſine fallaci progreſſu arguere à concretione, quæ fit extra corpus ad concretionem, quæ fit in corpore, ſive materiam, ſive modum, ſive tempus conſideremus;

& poſſu-

& poſſumus tutò concludere prædictas concretiones tantùm æquivocè convenire.

Suadent eandem veritatem particularia fermenta in diverſis morbis v. g. in ſyphilide, paſſionibus hyſtericis, hypochondriacis, ſyncope, peſte, apoplexia, quæ cum diverſa ſint, nequeunt eandem materiam afficere, & eodem modo; ideoque ruit Antagoniſtæ univerſalitas.

Plurimùm autem eſt attendenda ejſudem doctrina in Operibus Poſthumis, quæ nobis dat anſam ſuſtinendi propria cogitata. *Sed major* (inquit) *difficultas eſt circa cauſam materialem Polyporum, hanc autem ſanguinis fibras eſſe, quæ inducta quadam præcipitatione implicitæ, & ferruminatæ contexturam efformant, quas Polypos à ſimilitudine appellare placuit &c.*

Hic repetit præcipitationem, & cauſam concludit eſſe ſanguinis fibram: cæterùm nonnulla remorantur aſſenſum, tum quia fibra non eſt in ſanguine, ut docent Borellus, & Bohn, quibus non reſpondet Antagoniſta; tum quia acidum non poteſt accuſari, ut alibi dictum eſt, in ſtatu morboſo, & vita ſuperſtite ad multos annos; conſequenter neque fibram producere dicendum eſt; tum quia inſtantiæ de ſanguine minimis fiſtulis excepto, & obſervato, ac de ſalibus, & foſſilibus non ſunt ad rem; demum quia quando etiam admitteretur à nobis fibra in ſanguine, non propterea explicaret Antagoniſta uniformitatem principii in cruſta, & reticulari contextu, & fibram ſanguinis eſſe materiam Polypi; undè tam ea, quæ in particulari Diſſertatione de Polypo, quàm ea, quæ in Operibus Poſthumis proponuntur de eodem, non ſunt probata.

Sequitur conformatio ex multiplicibus pelliculis, quæ non eſt vera univerſaliter, nec noſtris diebus detecta, ut videre eſt apud Galenum eandem in Gallo deſcribentem conformationem; utinam omnes Scriptores legerent priùs Anteceſſores, antequam ſcriberent; hac enim methodo evitaretur inutilis librorum numerus, prout utiliter monet Hildanus Epiſt. 90. ad Petrum Uffenbachium.

Plurima alia continentur in Diſſertatione eadem de Polypo, quæ raptim proponuntur. Pulmones inſtar glandularum eſſe docet; *Cum pulmones ipſi propria ſtructura glandulam æmulentur*. In Epiſtola de Glandulis ponit fundamenta non pro ſimilitudine glandulæ; ſed pro glandula formali. Hujuſmodi diſquiſitionem interea diſcutere nolumus; monebimus tantùm pulmones in citata Diſſertatione glandularum munus præſtare ſeparando portionem aeris; alibi miſcent ipſi pulmones, & pro hac opinione acerrimè pugnat tam in Epiſtolis de Pulmonibus, quàm in Operibus Poſthumis, ubi ſe defendere conatur à Borello mixtionem

tionem impugnante; quomodo hæc conveniant, non ita liquet; nam glandulæ ex eodem principaliter non miſcent, immo nullatenus ex inſtituto miſcent; pulmones autem principaliter, & ex inſtituto miſcent; undè modò erunt glandulæ, modò non; glandulæ prout ſeparant portionem aeris, non glandulæ prout motu ſuo miſcent chylum, lympham, & totam ſanguinariam molem; concedimus quidem in glandulis materiam heterogeneam ſeparatam poſſe miſceri, ſed à glandula fieri mixtionem materiæ heterogeneæ omninò negamus; quocirca, niſi invertamus principia Anatomica, non poteſt dici Glandulas eſſe fabrefactas à natura ad miſcellam; ſicut ab Antagoniſta dicitur, *pulmones à natura fabrefactos eſſe ad ſanguineæ molis miſcellam.*

In eadem Diſſertatione tangitur prædicta corpuſcula, quæ in pulmonibus ſeparantur, *antiquitus brutalium animarum portiones* exiſtimata fuiſſe. Hæc eruditio malè refertur, quoniam antiquitus Philoſophi crediderunt, ſi non omnes, ſaltem plurimi aerem non eſſe portionem animæ brutalis, ſed ipſam animam brutalem; Vives in D. Auguſtinum ait. *Veteres aerem illum, qui eſt in anhelitu, videntur animam putaſſe, quin & aerem omnem animam dixerunt;* nec debebat loqui univerſaliter Antagoniſta. Lectio Galeni de Utilitate Reſpirationis cap. 1. favere videtur, ubi ait. *Quod eſt igitur illud tam ingens à reſpiratione nobis commodum? num animæ ipſius generatio eſt, ut Aſclepiades ait?* legimus multos Authores antiquos, & modernos, qui de Anima Brutorum verba fecerunt, & inter quos nonnulli varias Doctorum ſententias collegerunt, & ſummatim retulerunt, ut nuperrimè VVillis in ſingulari Opere de Brutorum Anima, à quo Lectores inſtrui poſſunt in quæſtione propoſita, & unà convenire nobiſcum poterunt, aliud eſſe portionem inſpirati aeris eſſe animam, aliud eſſe portionem inſpirati aeris eſſe portionem animæ, quæ in hac controverſia ſunt diſtinguenda, ne excitetur confuſio. Dubium etiam promoveri poteſt, an Veteres cognoverint pulmones inſtitutos fuiſſe ad portionem aeris ſeparandam, & in Schola Galeni res non eſt manifeſta; ſi, ut ſcribit Laertius, cum Pythagora *ad avulſionem ætheris* confugiamus, hic non eget pulmonibus pro cribro; quapropter quæ proponuntur in hac re ab Antagoniſta; parùm ſubſiſtunt, ſicuti & illa, quæ in Operibus Poſthumis referuntur his verbis; *Et licèt Doctiſſimus Vir admittat minimas particulas ſpirales aeris ſanguinem ingredi, probabilius tamen eſt, quid latitans in aere, & aqua etiam ſummè mobile, & activum ſeparari, quod fortaſſe luminis naturam ſapit;* quæ cogitatio eluditur ut prima; nam ſimilis materia non indiget cribro pulmonari, & ulteriùs antiquo errori de natura animæ, quod ſcilicet ſit lumen, ut narrat Plutarchus, ſternit viam.

Proba-

Probatio prædictæ doctrinæ eſt curioſiſſima. *Ex Urina enim* (ita loquitur Antagoniſta) *quæ eſt portio ſanguinis luminoſum corpus corruſcans, flammamque concipiens extrahitur, ut patet in Phoſphoro Nobiliſſimi Boylei.* Hæc arguendi forma eſt ita gratioſa, ut alibi potiùs locum habeat, quàm in Scholis, in quibus ſeriò res expendendæ ſunt; quid probat phoſphorus urinoſus pro ſeparatione corporis lucidi in pulmonibus? aliunde poteſt accedere urinæ, etiam in ipſa præparatione, pro qua Boyle, Lemery, Bocconus, & alii legendi ſunt.

Quæ ſequuntur de eodem fermento in Operibus Poſthumis, ſunt obſcuriora, licèt habeant proximum phoſphorum. *Dubitare* (inquit) *quoque poſſumus ex magneticis effluviis originem trahere*, tanta caligine hæc involvuntur, ut in expoſitione tempus non ſit terendum.

Negat etiam à nitro ſanguinem concreſcere in pleuritide, *quoniam in cane, nec admodum robuſto per venam jugularem infuſum nitrum in fluorem redactum ad uncias ſex nullam ſenſibilem peperit mutationem præter urinarum copiam, cum adhuc integrè vivat; undè probabile eſt nullam fuiſſe ſubſecutam ſanguinis concretionem, ut ex injectis quibuſdam aquis regiis contingit.* Hoc fundamentum, more Antagoniſtæ, eſt inefficax, quia innititur experimento facto in cane, qui diverſum habet ſanguinem ab homine, conſequenter non concludit. Jacobus le Mort in ſua Chymia à ſimili probat noſtrum cogitatum his verbis, *frivola igitur eſt obiectio, ſi hìc acidum non conveniat in his particulis ramoſis; ergo nullibi. Camphora enim ſolida per ſpiritum nitri fluvidam oleoſam recipit conſiſtentiam, oleum garyophillorum fluidum per eundem ſolidum, & durum fit.* Sanè hujuſmodi formulæ arguendi ſunt omninò frigidæ, & in citata Diſſertatione ſunt ita frequentes, ut eandem componant. Quando itaque experimenta debent probare, multa ſunt obſervanda, quæ ſi deficiant, paralogiſmi naſcuntur.

Hac occaſione integer liber poſſet componi, & maximè utilis ad multas æquivocationes, & fallacias delendas, quæ in litterariis palæſtris verum progreſſum remorantur, interea temporis hunc laborem ſicut totaliter non amplectimur, ita non recuſamus omni brevitate poſſibili noſtras aperire meditationes.

Noſtris diebus frequentiſſimæ leguntur experientiæ extra corpus tentatæ, & ad humanum corpus translatæ; nec non aliæ in brutis factæ, & ad ſimilitudinem in hominibus admiſſæ, quæ manifeſtam continent errandi occaſionem; cum non ſufficiat quoquo modo experiri; multæ paritates requiruntur, quæ ſi deficiant, labor eſt irritus; quando materia, circa quam fit experimentum, eſt diverſa, experimentum non probat; neque probat, ſi corpus, quo aliquid experimur non ſit omninò idem.

idem. Sanguinem humanum eſſe diverſum à canino omnes norunt, & fatentur; nitrum ſimiliter, quod in conſtitutione Aquilonari inſpiratur, & in corpus ſe inſinuat, an ſit idem cum nitro, quo expertus eſt Antagoniſta, non conſtat; quamobrem non patet de identitate nitri, patet de diverſitate ſanguinis, & argumentum habebit robur? nitrum in una, vel altera conſtitutione, in uno, vel altero loco eſſe diverſum, probabile eſt, ſicut antimonia ſunt diverſa, & alia hujuſmodi, quæ penitus non conveniunt: corroboratur hæc opinio ex iis, quæ proponit Jacobus le Mort de Nitro; hic Author *negat particulas nitroſas in aere ſubſtantialiter contineri, ſed eas tantùm in terra produci ab aliis ſalibus.* Modò ſi ſales non ſunt ſemper ejuſdem omnino indolis, neque nitrum inde reſultans ſemper erit ejuſdem energiæ.

Qui res obſcuras, & raras detegere conantur, oportet eoſdem uti rebus notis, quæ iter præparent, & illuſtrent ad penetrandum ignotum, ſecus procedere, eſt quærere confuſionem, non veritatem. Carteſius docuit, & benè, experientias rariores, & abſtruſiores ſæpius decipere, *quando vulgatiorum cauſæ ignorantur;* aliis vicibus idem monuit facientes experimenta non ad omnia neceſſaria animum dirigere, quia *in iis ea tantùm videre volunt; quæ principiis ſuis conformia putant;* undè non eſt mirum, ſi experimenta adducta à Doctoribus nonnunquam claudicent. Noſter Antagoniſta ſine univerſalium cognitione, ſine individuorum notitia nonnulla expertus eſt maxima ſui, & aliorum hallucinatione.

Obſervamus in eadem Diſſertatione Antagoniſtam cognoviſſe veritatem, quam propugnamus, quia teſtatur experimenta deſumpta ex injectionibus non eſſe tuta; verba propria hæc ſunt. *Ut injectionum autem labores, & æquivoca evitarem, & oculis obvium pararem experimentum, calenti adhuc ſanguini, antequam concreſceret, plura ſuperaffundi;* igitur injectio eſt æquivocationis plena, cur itaque injectionem affert ad probandos effectus nitri in ſanguine?

Receſſit propterea ab hoc argumento, & ſanguini extracto calenti affudit diverſa, & plura corpora, ut ſubortam vel præcipitationem, vel tenuiorem ſoliditatem, vel flacciditatem obſervaret; ex oleo ſulphuris vidit partes, *quas immediatè tetigit, turgidas reddi, & in ſolidam cruſtam compaginari, quod idem accidit affuſo oleo vitrioli.*

Ex alumine addito obſervavit cruorem fieri uſtum, & atrum; nitrum verò, ſpiritum vini, ſalem communem, ſalem gemmæ, ſalem ammoniacum, ſulphur, & cornu cervi, per aliquod breve tempus ſanguinis coagulationem impedire, narrat. Ex his concludit. *Quare ſi horum, & conſimilium exemplo philoſophandum eſſet circa cauſas, quæ in*

peſte

peſte &c. coagulant, vel totum ſanguinem, vel ejus portionem polypos gignendo ex analogis alumini, vitriolo, & ſimilibus eſſent petenda; nequaquam autem ex nitro, ſpiritibus volatilibus, & cornu cervi, quæ pro refermentando, fluitandoque ſanguine, loco potiùs remediorum eſſent uſurpanda, ac ſi nitrum omnino prohiberet coagulationem, quod non vidit, ſed tantùm dixit ad aliquod breve tempus concretionem impedire.

Ex his obſervationibus conſtat Antagoniſtam inconſtantem eſſe in explorandis effectibus nitri; quod pejus eſt, dum æquivocationes evitare ſatagit, in eaſdem maximè incidit, quoniam nitrum officinarum probandum eſt eſſe idem cum nitro, quod inſpiratur, præcipuè in conſtitutione brumali ſæviſſima, & qualis ejuſdem portio ex pulmonibus ſuppeditetur ſanguini. In peſte, aliiſque morbis epidemicis maximè probabilis eſt ſententia, nitrum videlicet, quod inſpiratur, coagulantem habere naturam, ſeu morboſam; quamobrem valde peccant, qui à nitro officinarum generaliter arguunt ad omne nitrum, & ab una ſpecie ad omnes ejuſdem differentias procedunt.

Si animus etiam convertatur ad ſanguinem, noſter confirmatur progreſſus, quoniam diſpar eſt ratio de ſanguine extracto, ac de ſanguine contento in corpore, & ob variam principiorum unionem, & exiſtentiam inæquales effectus poſſunt ſuccedere.

Quandoque inter ſanguines in corpore exiſtentes tanta eſt differentia, ut interdum corpus aliàs ſanguinis concretionem impediens, eandem promoveat. Hæc eſt maxima in arte medica difficultas, ut nonnunquam ab exhibito aliquo remedio vis morbifica ſuperetur; aliis vicibus ab eodem pharmaco ægrotantes in pejus ruant; ratio eſt, quia ſanguinis heterogeneitates ſunt diverſæ; quare & medicamenta, quæ interdum diſſolvunt, interdum coagulare poſſunt. Hiſtoriæ nuperrimæ, quæ de cortice peruviano referuntur, noſtras meditationes ita declarant, ut nullus ſuperſit dubitandi locus; Screta, Sydenham, & alii ſuum calculum addunt, etiamſi præviæ limitationes attendendæ pro uſu fuerint obſervatæ, de quibus latiſſimè Morton, Jones, Ettmullerus, & alii agunt; ſemper enim Cornelii Celſi effatum verum fuit, hoc eſt, *Perpetuum eſſe, quod fieri debet, non eſſe perpetuum, quod ſequi convenit*; alibi idem Celſus ſcripſit; *oportere, ubi aliquid non reſpondit, non tanti putare authorem, quanti ægrum, & experiri aliud, atque aliud*. Medicina eſt incerta, nec ex his, quæ ſemel, aut bis apparent, debent ejuſdem præcepta confici, ut Galenus inculcat; hac de cauſa eſt inconſtans, ut nulla ars hac ſit inconſtantior: *mutatur ars quotidie* (inquit Plinius) *toties interpolis, & ingeniorum Græciæ flatu impellimur*, &

Valleſius expreſsè monuit, ſentientes Medicos Medicinam habere præcepta perpetua, eſſe tantùm methodicos; oportet tentare hoc, & illud; quia raro, vel nunquam reſpondent effectus præcedenti cognitioni in omni genere medicinarum, quod valet etiam de ipſa ſanguinis miſſione, quæ licèt ſit præſtantiſſimum auxilium, ſæpè tamen abit in perniciem, aut tranſit in metum. Sanavimus olim nonnullos aſciticos, & leucophlegmatia detentos particularis antimonii calcinati pulvere, & quando credebamus pro prædictis infirmitatibus remedium eſſe univerſale, ſpes excidit.

Sunt hæc magnorum Virorum conſilia, & præcepta, quæ ratiunculis, & obſervatiunculis non infirmantur. Hæc eadem doctrina eſt veluti murus aheneus, quem paralogiſmi, & dubitationes nequeunt infringere; præcepta irrefragabilia nihil certè peperit niſi jatrologorum ambitioſa garrulitas; & Priſcus Author de locis in Homine ante omnes hoc notavit, dicens *Medicinam nunc, & paulò poſt non idem facere, & in eodem contraria facere, & hæc etiam ſibi ipſis contraria;* exemplificat de medicamentis alvum moventibus, quæ interdum ſiſtunt, quod Zvingerus explicans ait, id evenire poſſe, & ratione temporis, & ſubiecti, & inſtrumenti.

Quicquid dictum eſt occaſione nitri infuſi, & mixti cum ſanguine, habet locum in aliis experimentis, quæ proponuntur communiter ad diverſa problemata medica ſolvenda, de quibus latiſſimè VVillis, Kergerus, Ettmullerus, & alii; immo ipſe Galenus de Differentiis febrium cap. 9. quando adducit exemplum calcis.

Verùm quid hujuſmodi experimenta probent, pauci quærunt, & ſine examine multos decipiunt exiſtimantes hinc morbos poſſe explicare, & expellere; nos nunquam potuimus acquieſcere, quia ſemper credidimus effectus eſſe æquivocos, & paralogiſmos parere, nec aliam utilitatem producunt, niſi iſtam; nimirum ægrotantes nihil intelligentes ſuo modo detinent, qui putant rem eſſe ſenſibilem, quando apud meliores Medicos obſcuriſſima remanet morborum origo, & remediorum inventio; & quod pauci notant, ſemper à ſimili procedunt Rationales, licet hanc methodum negent, quando contra Empiricos diſputant.

Mirandum etiam eſt eoſdem Authores, qui experimenta afferunt chymica, & alterius conditionis ad explicandos morbos, & remedia à ſe ipſis recedere, inter quos eſt VVillis, qui in Opuſculo de Sanguinis Accenſione contendit, non benè explicari calorem naturalem ex calore excitato à ſalinis corroſivis invicem, aut oleoſis, vel corpori metallico corrodendo commiſſis; quia, ſi experimenta non probant ſta-

tum

tum naturalem, dubium ſemper erit, an probare poſſint ſtatum morboſum, quicquid prædictus Author aſſerat.

Conſiderari etiam debet maximum eſſe diſcrimen inter quaſdam particulas nitri, antimonii, vitrioli &c. quæ poſſunt in ſanguinem inſinuari, & ipſum ſpiritum nitri, vitrioli, & butyrum antimonii, de quibus non debemus æqualiter loqui, ac de mineralium particulis; accedit alteratio, quam in corpore recipiunt, ſive ſanguinem, ſive primas vias, iſtarumque fermenta ponderemus, quæ omnia paritatem enervant, & conſequenter formas ſimiles arguendi peſſundant. Tanta eſt heterogeneitas ſanguinis in ſpecie, & in individuo, ut Priſcus Author de Veteri Medicina deſcripſerit eandem varietatem per ſalſum, amarum, acidum &c. *ac per alia infinita, omnigenas facultates habentia, copiamque, ac robur &c.* quæ non poſſunt niſi æquivocos effectus oſtendere.

Crediderunt quamplures Doctores Chirurgiam infuſoriam illuſtrare praxin, & hinc ſpiritus vitrioli, ſulphuris, & hujuſmodi non ſunt amplius in honore, cum obſervatum fuerit ab infuſione ſpiritus vitrioli &c. ſanguinem coagulari; ideoque dicunt non convenire in febribus, aliiſque morbis. Daniel Major hoc tangit; ſed non multum laborat in hac re, & non videtur firmiter adhærere experientiæ propoſitæ, quia ait, *ſed de hac re per me quivis contrarium etiam ſtatuat, ſi velit.* Qui autem tenent experimentum allatum meliorem praxin promovere, quàm malè procedant, omnes illi cognoſcent, qui diverſum adminiſtrandi modum conſiderabunt; aliud enim eſt, quod ſpiritus vitrioli immediatè ſanguini addatur, & miſceatur, aliud mediatè, & per longas alimentorum vias; primo modo operatur diverſimode, ac ſecundo; ratio eſt, quia in primis viis tanta ſuccedit rerum metamorphoſis, ut plurima etiam venena vim ſuam amittant, quæ, ſi tangant immediatè ſanguinem, necem inferunt. Spiritus itaque vitrioli, & hujuſmodi, ſi per os aſſumantur, concretionem non pariunt, ut quando infunduntur, undè paralogiſmus innoteſcit. Hinc Ettmullerus in febribus concedit ſpiritum vitrioli; legatur in Schroderi Mineralogiam; in obſtructionibus verò lienis, hepatis, meſenterii &c. à pari loquitur de ſpiritu vitrioli aſſumpto, & infuſo.

Olim meminimus nos præſcripſiſſe unam drachmam ſpiritus vitrioli cuidam febricitanti pro conſueto uſu, nimirum ut ſingulis diebus aliquot ejuſdem guttas aſſumeret in jure; ordinationis idem immemor totam doſin una vice ſine aliquo præjudicio aſſumpſit; eundem eventum non ſemel obſervavimus in exhibendis aliis ſpiritibus acidis; ex quibus patent, quæ à nobis dicta ſunt de maxima diverſitate intercedente

inter infuſa, & aſſumpta; illa integris viribus ſanguinem afficiunt; hæc fractis, & cum aliis rebus commixtis; quamobrem ad evitandos paralogiſmos non ſunt audienda omnia experimenta, quæ à Modernis afferuntur. Viam experimentalem optimam eſſe ad detegendam naturam nemo ſanæ mentis eſt, qui dubitet, ſed quodcunque experimentum non aperit naturam; multis vicibus hanc confundit. Legitur apud Authorem noſtræ Academiæ oleum tartari cum ſanguine mixtum obtinente analogas aciditates vitriolo, & ſulphuri, intumeſcentias, & fermentationes producere à ſimili, ut quando miſcetur oleum tartari cum ſpiritu vitrioli. Hæc illatio ex antecedente experimentali ita claudicat, ut nihil pejus; concedatur ex mixtione ſpiritus vitrioli cum oleo tartari excitari magnam fermentationem, *ut bullæ ingenti ſuſcitata ſpuma prodeant, & calor emicet &c.* an verò ex analogis particulis acidis vitrioli, & ſulphuris talis effectus haberi poſſit in corpore, dubium eſt.

Alibi negavimus acidum manifeſtum in ſanguine, pro qua opinione multi etiam Recentiores pugnant; Boyle, Charletonus &c. & hic ultimus ait, *Immo ſanguis in vivo animali, ne minimæ quidem aciditatis unquam capax videtur;* quicquid alii in oppoſitum ſcribant de aciditate ejuſdem, uſque ad nauſeam, ut Ettmullerus, Muys, & alii, qui nihil aliud, quàm acidum eructant, ſive morbos deſcribant, ſive remedia explorent; ſed etiam quando in eodem ſanguine concederetur manifeſta aciditas, quid probat experimentum?

Hunc, quem damnamus inferendi modum, ferè ſemper Recentiores ſequuntur, proinde mirum non eſt, ſi veritas non tangatur, paralogiſmi augeantur, remedia non inveniantur, & ferè omnia in arte Medica obſcura remaneant.

Pater Malebranche totus eſt in perſuadenda via experimentali, & ait magis præſtare naturam inveſtigare, quàm libros evoluere; quoniam autem in hac via multi cæſpitant, idcirco nonnulla notat, quæ de induſtria hìc referimus, ut noſtras meditationes legentes impoſterum meliùs experiri valeant; inter illa maximè advertit, quod plurimi ſatis accuratè non obſervent circumſtantias peculiares temporis, loci, qualitatis ſimplicium, quibus utuntur; *obſervandum enim eſt* (inquit ipſe) *omnes terminos, quibus utuntur phyſici eſſe æquivocos; vox iſta vinum ex. g. tot variâ ſignificat, quot varia ſunt ſoli ingenia, variæ tempeſtates, variæ vini, & conſervandi, & conficiendi rationes, adeo ut in genere poſſimus negare dari duo dolia vini planè ſimilia. Quum itaque Phyſicus ait, ad hoc faciendum experimentum ſume vinum, quid ſibi velit, non intelligis niſi confusè admodum; magna igitur cautione utendum eſt*

eſt in experimentis, nec ad compoſita veniendum, quin priùs ſimpliciora, & magis ordinaria accuratè fuerint intellecta. Idem recolant de ſanguine, quicunque experimenta in ſanguine, & in corpore, & extra corpus tentant. Notat inſuper, quod ſæpè ex uno experimento plures æquo eliciantur conſequentiæ: *cum contra multis ſit opus experimentis, ut rem unam poſſis legitimè inferre;* Demum caſtigat Phyſicos, & Chymicos, qui *præter ſpeciales naturæ effectus nihil ut plurimùm animadvertunt, ad primas rerum notiones, ex quibus conſtant corpora, nunquam aſcendunt; certò tamen conſtat, neminem poſſe ſpecialia phyſicæ phænomena clarè, & diſtinctè cognoſcere, niſi generaliora teneat principia, & etiam ad metaphyſicam tranſcendat;* & hæc ita vera ſunt, ut ex horum defectu Antagoniſta noſter malè intulerit, & multi alii ex propoſitis experimentis malè univerſaliter deduxerint abſque conſideratione loci, fermenti, viarum, caloris, aeris, & hujuſmodi, quæ apta nata ſunt totam ſcenam immutare.

Borellus de Motu Animalium ait ſe obſervaviſſe quemlibet ſuccum acidum ſero, ſeu albumini ſanguinis commiſtum, & igni approximatum impedire ejus concretionem, incidenterque notat, quod, quando in corde, & in venis reperiuntur polypi, tunc ſanguinem nequaquam à ſucco acido infici poſſe; contrarium omnes ferè Moderni communiter ſuſtinent, & docent, & hujuſmodi diſcordiæ à prædictis derivant.

Annis præteritis cum ſero, & bile varios ſpiritus, aquas deſtillatas, & acetum confudimus ad explorandam naturam eorundem, & operationes in corpore, tandem cognovimus omnia eſſe æquiuocationum plena.

Olim meminimus in noſtro Archigymnaſio tempore conſuetæ, & celebris Anatomiæ ad indagandum uſum bilis in inteſtinis, & ventriculo naturaliter contentæ, propoſuiſſe unicum experimentum, ex quo nobis perſuadebamus poſſe conſtare uſum bilis, impediendi ſcilicet acorem in primis viis, & experimentum, quod placuit, erat à ſimili; ſicuti enim paſta farinæ tritici malaxata cum felle, & conſervata more fermenti panificii aliqualiter præſervatur ab acore, qui tardiùs manifeſtatur, ſi cum ſale ejuſdem fellis fiat commixtio, ita opinabamur in ventriculo, & inteſtinis à præſentia bilis maximum acorem impediri, aut ſaltem retardari, ne alimenta impropriè ſubigantur; cæterum hallucinatio eſt prompta, ſive bilem conſideremus, quæ non eſt ſimplex in inteſtinis, ſed conjuncta cum aliis ſuccis, ſive alimenta, ſive diſparem conditionem ejuſdem bilis tantùm in corpore, & extra corpus, ſive paſtam, & materiam chyloſam &c. hæc enim omnia tantam diverſitatem important, ut non liceat ſine paralogiſmi nota ab

uno

uno ad aliud arguere. Idem judicium habendum eſt de experimentis Graaff de Succo Pancreatico cap. 8. Ettmulleri in Inſtit. Med. Pathol., Mearæ in Examine Diatribæ de Febribus Thomæ VVillis, Nuch, quando humorem aqueum oculorum ſpiritibus infuſis examinat, aliiſque ſubſtantiis immixtis ejuſdem anatomiam proponit.

Iſtæ, & aliæ innumeræ experientiæ tam ab Authoribus propoſitæ, quàm à nobis variis temporibus, & occaſionibus in ſanguine, cæteriſque fluidis habitæ ſunt infidæ; & maximè commendanda eſt illorum ſententia, quæ tenet, non dari criterium veritatis, neque unquam potuimus intelligere virum ſcepticum iraſci debere, quando pro ſcepſi diſputatur; ſi nihil ſciri poſſe contendit, quomodo utitur omni conatu contra illos, qui non diſſentiunt? & pariter ſi diſſentiunt, quæ juſta cauſa occurrit arguendi, ſi nihil ſcitur. Philautia omnes decipit, etiam illos, qui de contemnenda gloria ſcribunt, & ſua nomina inſcribunt; quod maximè notat Cicero in Tuſculanis; ſi ad rectæ rationis obruſſam facta ſua direxiſſet Antagoniſta, & non ad guſtum illorum, à quibus laudari cupiebat, nec ſuam laudaviſſet in Vita propria, nec alienam impugnaviſſet operam; hinc Vates cecinit; *Nec tua laudabis ſtudia, nec aliena reprehendes;* ſed alibi hæc tacta ſunt.

Maximus eſt illorum error, qui philoſophari non audent, niſi res ſenſuum ope diſtinguant; cæterùm ſicut nihil vident, qui ſenſus negligunt, ita nihil intelligunt, qui nihil intelligi poſſe putant niſi ſenſuum beneficio; optimum eſt omnia videndi deſiderium; ſed credere omnia videre vel oculis, vel ſimilitudinibus claudicantibus mentis eſt imbecillitas.

In tanta rerum obſcuritate aliud requiritur, quàm infuſio, aut mixtio, quæ nihil omnino probant, quicquid ſcripſerit Antagoniſta, in fine Diſſertationis de Cordis Polypo, qui non ſolùm confidenter de alumine, ſulphure, nitro, & hujuſmodi locutus eſt, ſed de analogis etiam omnium admiratione æqualiter pronuntiavit his verbis. *Quare ſi horum, & conſimilium exemplo philoſophandum eſſet circa cauſas, quæ in peſte &c. coagulant, vel totum ſanguinem, vel ejus portionem polypos gignendo ex analogis alumini, vitriolo, & ſimilibus eſſent petenda;* quæ verba placuit repetere, ut noſtri Antagoniſtæ methodus innoteſcat; nam experientia ab eodem propoſita facta eſt alumine, & vitriolo, & poſteà æqualiter diſſerit de analogis alumini, & vitriolo.

Porrò in hiſce non debet acquieſcere intellectus; alia inſtantia de ſpiritu ſalis ammoniaci, quem tantopere prædicant Recentiores, & de quo etiam Antagoniſta loquitur, nobis favet, quia licèt ad aliquod breve tempus ſanguinis coagulationem impediat, non inde ſequitur, ut credidit Antagoniſta coagulationem jam factam tollere; affuſus

enim

enim ſanguinis grumo hunc non diſſolvit, quod ipſum de nitro, cornu cervi &c. experiri licet; & ſi dicatur in corpore rem eſſe diſparem, confirmabitur noſtra reſponſio allata ſuperiùs, & noſtrum cogitatum, quod remedia aſſumpta magna ex parte tertiam acquirant naturam ſoli Deo notam.

Eiſdem principiis communis illa fabula de edulcoratione ope matris perlarum, oculorum cancri, & hujuſmodi evertitur, nec non, quæ de ſtibio diaphoretico, terra ſigillata, raſura eboris, & ſimilibus pronuntiantur, quæ omnia diverſos oſtendunt effectus, prout materia eſt diverſa, in quam infunduntur. Scimus VVilliſium in 1. parte Diatribæ de Medicamentorum Operationibus contrarium ſentire de ſtibio diaphoretico, quod ſales acidos imbibere fatetur, ſed experientiæ à nobis factæ non permittunt aſſenſum, & Lemery in ſuo Curſu Chymico nobiſcum eſt, dum de antimonio diaphoretico verba facit.

Non ſufficit itaque opinari, ſed oportet experiri, & obſervare; mater perlarum, oculi cancri, cornu cervi uſtum, pulvis coralliorum ſi vincunt acorem aceti, non illicò inferendum eſt etiam æqualiter in corpore operari; in affectibus ventriculi ſæpè magis prodeſt ſtibium prædictum, quàm pulveres teſtacei, & tamen non eſt alchalicum; ſimiliter de ſale abſinthii dicendum eſt, qui acetum non edulcorat, & in affectibus ventriculi in ſuppoſitione acidi primas tenet; quamobrem nequit inferri univerſaliter ex his, quæ communiter leguntur in Libris Modernorum, & quæ avidè recipiuntur à Junioribus.

Creta, ut docent Recentiores quidam, potenter humores acidos corrigit, quod noſtris obſervationibus ratum fecimus; in plurimis verò morbis ab acido ex eorundem ſuppoſitione pendentibus nihil prorſus prodeſt, ut in affectibus hyſtericis, hypocondriacis, febre quartana, ſcorbuto, arthritide &c. & niſi ad tale acidum confugiant, qui ſecus ſentiunt, vix poſſunt evadere, & qua diſtinctione inſtantias ex aceto deſtruunt. Nos in praxi exemplo Muys in dolore mammarum periodico cum aliquali duritie, & vaſorum turgentia pariter periodica præſcripſimus cretam cum butyro non ſalito mixtam, & admotam, & nobis non contigit obſervare, quod refert prædictus Muys; vndè ſemper magis confirmantur ea, quæ dicta ſunt ſuperiùs de experimentis. Vidimus una vice in quodam Judice Criminali cretam malaxatam cum calcis aqua dulci in tumore ſymptomatico œdematoſo femoris, & cruris dextri cum diuturna febre pluribus diebus applicitam mirificè profuiſſe, ſed pro ſimilibus caſibus nihil pollicemur, ſicut non aſſerimus ideo profuiſſe, quia aciditatem ſuperaverit.

Qui deſiderant ulteriores confirmationes, percurrant experimenta,

qui-

quibus innituntur Doctores tam Veteres, quàm Recentiores ad explicandam catharſin. Primi à magnetis exemplo deducunt modum, quo cathartica operentur; Galenus millies hoc docet; peculiares ſunt authoritates in ſecundo de Elementis, & in tertio Simplicium, & alibi. Hunc modum impugnarunt Veteres, & Moderni; inter illos Eraſiſtratus, & Avicenna non conveniunt; inter iſtos Thomas Cornelius in Progymnaſmate de Circumpulſione Platonica, VVillis de Medicamentorum Operationibus, Pechlinus in ſingulari exercitatione de Purgantium Medicamentorum Facultatibus, Hannemannus in ſua Ætiologia Philoſophico-medica Curioſa facultatis Purgatricis, & alii, quos laudare tenemur, etiamſi Pechlino in modo loquendi adhærere non poſſimus, dum ait, *mirum eſſe à duobus dumtaxat Græculis univerſum genus medendi leges accepiſſe*. Hanc verò quæſtionem cum ex profeſſo agitandi non ſit locus, attamen proſequamur, & ſimilia experimenta, quibus Doctores catharſin explicare conati ſunt adducamus. Falloppius medicamenta in ſanguine illud idem efficere credidit, quod coagulum, vel acetum in lacte. Præcipitatio placuit Digbæo de Natura Corporum, Du Hamelio de Corporum Affectionibus, & aliis, qui non tantùm exemplo coaguli, & aceti; ſed coralliorum ſolutorum aceto deſtillato, & præcipitatorum affuſo oleo tartari, & hujuſmodi ſtatuere conantur proprium cogitatum. Pechlinus ipſe non eſt alienus, dum ait, *Sapa autem neceſſe eſt turbet ſanguinem, & fermenti inſtar præcipitet, non aliter atque exoleti vini cyathus ad muſti inſtillatam portionem deſpumare, & fermentari ſolet manifeſto ad oculum æſtu.*

Omnia iſta experimenta nihil omnino probant, & tantùm ſunt incantamenta, quibus Iuvenes irretiuntur, ſed veritas non intelligitur; & ut verum fateamur, non inſerviunt prædictæ ſimilitudines experimentales niſi ad formandas pro hominibus impolitis verborum tricas; ſi modum, ſubſtantias, & alia perpendamus, medicamenta purgantia ita inter ſe differunt, ut vix remaneat locus credendi omnia inſtar aceti præcipitare.

Repetita lectio Pechlini nobis favet. Hìc *ſanguini calenti jam ſalappæ ſolutionem, nunc antimonii affudit, non tamen votis eventus reſpondit, & quidem plus minus turbare in digeſtione videbantur, ſed plenam, expectatamque ſeparationem luſtrare oculis non potuit; ſed priora argumenta, ipſaque ratio ſatis affirmant ſecretione opus eſſe ante excretionem; ſecretio autem iſta fermentatione, aut efferveſcentia, alterutro ſaltem modo fiat neceſſe eſt;* & ex hac authoritate noſtra confirmatur ſententia, & Pechlini præcipitatio debilitatur.

Ad evitandas pro viribus humanæ imbecillitatis technas placuit, quod concepimus in hac materia, breviter adumbrare. Experimenta vel fiunt in eadem materia, de qua eſt quæſtio, vel in materia aliqualiter ſimili, vel in materia omnino diſſimili: In eadem materia v. g. in ſanguine facta continent multas circumſtantias, quæ univerſalem impediunt aſſenſum v. g. aliud eſt infundere aliquod medicamentum purgans in venas, aliud miſcere cum ſanguine extracto, aliud per os aſſumere, conſideranda etiam veniunt tempora, aer, loci, regiones, animalia, conditiones ſanguinis in ſtatu morboſo, & naturali, ex quibus tantam experimenta recipere poſſunt varietatem, ut nihil certò determinari poſſit.

Obſervatum eſt aliquando xvij grana opii crudi exhibita fuiſſe cani ſine minima ad ſomnum propenſione, contra ſi venis inſtillentur, ſolemnem concitaviſſe effectum; ita legitur apud Jo. Danielem Majorem ex Garmanno, & admittit ipſe Major. Separato pancreate vim opii expertus eſt in cane Brunnerus temulentam, & convulſivam. Hinc varii referuntur effectus, & ſæpè errores committuntur non conſideratis omnibus circumſtantiis.

Idem Major concedit eandem infuſionem in eandem venam ejuſdem animalis ſæpè decipere ob circumſtantias ab Argo non ſatis perceptibiles, quarum neglectus mutat totam rem, & experimenti ſucceſſum irritum reddit. In Actis Philoſophicis Societatis Regiæ in Anglia 1668. infuſa legitur medicamenta ad ſuperandam celticam paſſionem incertum, & varium habuiſſe effectum; alter enim infirmus convaluit, alter extinctus eſt; & ex his patet nunquam ſufficientes aſſignari poſſe cautelas pro recta illatione ex experimentis, etiam quando fiunt in eadem materia.

Iſte progreſſus confirmatur ex obſervationibus, quas proponunt VVillis de Fermentatione cap. 11. & Boyle apud Oldenburgium in Actis Philoſophicis Societatis Regiæ in Anglia; etenim ſi comparentur prædictæ obſervationes experimentales factæ in eadem materia, ſcilicet in ſanguine, cum obſervationibus propoſitis ab Antagoniſta non modicum diſtare conſtabit; ad evitandam prolixitatem ſpecimen ſit. Spiritus ſalis ammoniaci, & ſpiritus ſalis communis, ut narrat Boyle, diverſos in ſanguine extracto producunt effectus, ille ſanguinem fluidum conſervat, hic coagulat. Antagoniſta noſter de ſale communi, & ſale ammoniaco æqualiter ſcribit. Solutio aluminis ex VVillio ſanguinem præcipitat; alumen autem ex Antagoniſta ſanguinem comburit. Nos etiam vidimus à ſale communi non impeditam fuiſſe coagulationem in ſanguine agni, repetitum experimentum cum aqua ſa-

lita eundem nobis præbuit effectum; quicquid in oppoſitum ſcribat Thomas Cornelius in Progymnaſmate de Vita.

Idem Boyle in Apparatu ad Hiſtoriam Naturalem Sanguinis Humani refert, ſpiritum ſalis ammoniaci fluidius reddere ſerum humanum, negat hoc Leiſnerus apud Elsholtium, dum ait, non mutari conſiſtentiam; & ſi percurrantur alii Doctores, varietas patens erit; huc referuntur ea, quæ dicta ſunt ſupra ex Borello propoſ. 224., undè in via experimentali adeſt ſua confuſio, & Authores hoc, vel illud docent, etiamſi experimentis innitantur.

Diverſitates ſanguinis in ſtatu naturali aptæ natæ ſunt varia nobis phænomena producere, & hæſitantem reddere intellectum pro aliqua firma illatione. In ſtatu etiam præternaturali idem admittendum eſt; tam variæ enim ſunt conditiones ſanguinis quartanarii, ſcorbutici, apopletici &c. ut non poſſimus æqualiter procedere in illatione, & perturbetur omnis univerſalis progreſſus; undè excuſari nequeunt, qui ſine diſtinctionibus univerſaliter inferunt, & propterea Antagoniſta noſter, qui ſanguini adhuc calenti, antequam concreſceret, plura ſuperaffudit ſine diſtinctione non eſt audiendus; etenim vel erat ſanguis naturalis, & in hoc caſu phænomena, quæ contingunt non probant ejuſdem ſtatum præter naturam in variis morbis, nec effectus in eiſdem; ſi morboſus aut in uno morbo, aut in pluribus; ſi in uno tantùm morbo, nihil probatur in aliis; ſi in pluribus, & cum eodem effectu nimis probatur in ordine ad remedium; quamobrem aliunde diſcere cupimus meliorem medicinam pathologicam, & therapeuticam.

Nec ſolùm omiſit iſtam diſtinctionem, quæ maximè attendenda eſt; ſed ulteriùs contrarium concluſit, licèt à meliori experimento monitus, hoc eſt, vidit oleum ſulphuris infuſum in ſanguinem canis nihil iſtius ſanguinem malè diſponere, & Collega hoc ipſi demonſtraverat; & poſtea in fine Diſſertationis de Polypo, ait, *Affuſum igitur oleum ſulphuris partes, quas immediatè tangit, & quibus innatat, turgidas reddit, & tandem coctas, & atras in ſolidam cruſtam compaginatas.*

Videant niveæ animæ, quanti roboris ſint theoriæ ab eodem adductæ; undè non eſt credendum Delphici Templi arcana pro mortalium ſalute noſtris diebus tantùm revelata fuiſſe; paralogiſmi ſunt innumeri, ſive tranſitum conſideremus à ſtatu naturali ad morboſum, ſive ab iſto ad illum, *ac φλυαρία vel pueris deridenda*, ut ſcribit Charletonus. Videant, an ab enumeratione ſpiritus vini, ſalis communis, ſalis gemmæ, ſulphuris &c. nos inſtruamur pro curatione polypi, peſtis, pleuritidis &c. Alexander Knipſmacoppe in Epiſtola de Aortæ Polypo

§.43.

§. 43. candidè teſtatur adhuc curationem polypi eſſe obſcuram. *Sed quod magis curationis difficultatem auget, illud eſt, quod licèt certa conjectura polypodis excreſcentiæ exiſtentia ſit demonſtrata, nondum tamen quonam medio ſit diſsolubilis, certis comprobatum eſt experimentis &c.* Ex eodem in eadem Epiſtola §. 47. *Non diſſimili modo VVilliſio phar. rat. ſect. 6. cap. 3. quando polypoſæ concretionis in corde, vel arteriis ſuſpicio eſt, maximè ex uſu fore videntur medicamina ſalina, & ex iis ſale volatili, aut acido prædita exhibenda, eadem verò non ſimul, ſed quodam temporis ſpatio hæc, quibus non juvantibus iſthæc, deinde altera experiri oportet; acida enim acriora, etiamſi fluidiorem ſanguinem coagulare videantur, eundem tamen coagulatum diſſolvunt*; quicquid ſit de hac re, nos eandem adduximus, ut cognoſcatur ratiocinium Antagoniſtæ: Cæterùm quantum ad effectum experimentorum pro ſuperandis grumis ſanguineis Authores non ſunt concordes, & rationes fortè ſunt adductæ &c.

Huc uſque ſermo eſt habitus in materia eadem; accedamus ad materiam aliqualiter ſimilem, & expendamus, an experimenta tunc probent, & quamvis omnes ex dictis poſſint noſtram cognoſcere determinationem, nihilominus, ut Lectores de noſtra, & aliena opinione certiores fiant nonnulla breviter tangemus.

Comparatur ſanguis cum lacte, & vino, & experimenta, quæ in hiſce ſuccedunt ad ſanguinem transferuntur; Burgundici in comparatione non ſunt audiendi, legantur in tertia parte Phyſicæ cap. 5. VVillis meliùs diſtinguit, & procedit. *Sunt autem liquores ejuſmodi, quibus cum ſanguine maxima intercedit analogia, ſcilicet vinum generoſum, & lac; quoad fermentationis, ac efferveſcentiæ rationes aptiſſimè comparatur vino; quoad conſiſtentiam coagulationem, & partium à ſe invicem diſceſſum confertur lacti.* Galenus ipſe pluribus in locis ſanguinis comparationem cũ vino proponit, quem Juniores advertere rogamus 2. de Natur. Facult. cap. 9. Commento 2. in Aphoriſmos t. 17. & communiter Aphoriſmorum Interpretes, ut Senenſis, Braſavolus, Oddus &c. idem repetunt.

Ex hiſce cum lacte, & vino comparationibus multa inferunt à ſimili Doctores; de medicamentis purgantibus dictum eſt ſupra: de diureticis ita ſentit VVillis de Fermentatione; *Præcipitatio ſanguinis præcipua, quæ intra corpus animale peragitur, fit in renibus, ubi non ſine coaguli cujuſdam vi, materia ſeroſa à reliquo cruore ſecernitur; non ſecus, ac ſerum à lacte.* Pariter idem VVillis ex vino explicat mixtiones, fermentationes, & efferveſcentias febriles &c. de Febribus cap. 1. *Non abſimili modo ſanguis intra venas, & arterias concluſus conſtanti circulatione urgetur; ſpiritus vitalis craſſiores particulas ſubtiliat, refringit, & exactè ſubigit, quod heterogeneum eſt, & non miſcibile foras expellit;* in

eodem loco idem Author; *Par omnino videtur ratio de efferveſcentia febrili in ſanguine excitata, quæ ob ejuſmodi cauſas introduci ſolet.*

Hæc tamen nos non movent, & conſtanter opinamur experimenta in materia aliqualiter ſimili eſſe infida; undè hæc motiva proponimus; ſi tanta inter lac, & ſanguinem intercedit proportio, cur acida non movent corpus? cur æquales non ſuccedunt in ſanguine, & lacte effectus immiſſis acidis? cur coagulum diverſimodè operatur in lacte, & ſanguine? aſſumptum idem coagulum corpus non ſtimulat ad excretionem; vidimus quidem in cholera, aliiſque ventriculi affectibus nonnunquam idem coagulum mirabiliter prodeſſe, ſed nunquam potuimus inter ſolventia reponere; quemadmodum, ſi miſceantur quamplurima diuretica cum lacte, hoc non præcipitatur; præterea vidimus miſcendo cum lacte nonnulla medicamenta purgantia lac non præcipitari; oportet igitur concludere ſimilitudines nos decipere; nuperrimè in diverſis patinis miſcuimus cum lacte vaccino rhabarbarum pulverizatum, diacrydium, & aloen ſ. p. & nullam vidimus præcipitationem, etiamſi hujuſmodi mixtiones ad ignem fierent.

Ulteriùs ſi animus convertatur ad experimenta præcipitatoria in materia omnino diſſimili à lacte, conſtabit eadem ſuccedere, ac in lacte, & quando res ita ſe habet, ita ut experimenta ſint uniformia in materia ſimili, & diſſimili, nunquam poterunt probare id, quod ſupponitur.

Ut meliùs iter præparetur ad inveniendam veritatem, & tollendas æquivocationes, animadvertendum ſimilitudines vel eſſe proportionalitatis, vel per participationem ejuſdem naturæ, inter lac, vinum, & ſanguinem intercedit quidem ſimilitudo proportionalitatis; ſed non ea, quæ eſt per participationem ejuſdem naturæ, quia ſanguis omnino diſtat à lacte, & vino; ſicut lac, & vinum à ſanguine; proportio autem, quæ inter corpora prædicta, & alia plurima obſervatur, eſt penès quoſdam effectus tranſcendentales, quales ſunt coagulatio, fuſio &c. qui effectus generici ſunt, uti vegetatio, quæ communis eſt plantis, & hominibus; ſed cum tanto diſcrimine, ut & in modo, materia, tempore, & hujuſmodi una non conveniat cum altera; & qui ſciret modum vegetationis plantæ, adhuc ignoraret modum vegetationis carnis; quare ex prædicta ſimilitudine proportionalitatis nequit inferri id, quod à pluribus infertur in cauſa, & modo.

Ex dictis debilitatur hypotheſis VVilliſiana de modo ſeparationis urinæ, & præter ea, quæ tradit Borellus de Motu Animalium contra eandem, nos addimus acidum coagulare ſanguinem per comprehenſionem, & non diſponere ad ſeparationem, niſi tale acidum accuſetur

hacte-

hactenus ignotum; amplius addimus fermenta in viſceribus eſſe valde obſcura, quicquid Chymici exemplificent; ſæpè hanc controverſiam diſcuſſimus, & in publicis, & in privatis Academiis, nec unquam audivimus rationum momenta, quæ partem affirmativam perſuaderent; in eadem ſententia eſt Charletonus, quando probat ſanguinem in vivo animali fermenteſcere nunquam, & ait. *Exorta eſt hoc ſæculo commentorum utique philoſophicorum feraciſſimo ex ergaſteriis Chymicorum nova quædam doctrina, qua ſtatuitur omnibus animalium perfectiorum viſceribus ſuum cuique innatum eſſe fermentum peculiare. Hoc ſomnium* (ait relatus Author) *nonnulli ſcriptis in publicam lucem emiſſis aſſertum iverunt, ea utique confidentia, ac ſi nemini mortalium liceret de ejuſdem certitudine dubitare, cum ipſi tamen rem, neque rationibus fidem cogentibus, nec autopſiæ teſtimonio comprobare magis valeant, quàm Heraclitus valeret Dæmones ſuos hominibus conſpiciendos exhibere.*

Hæc quæſtio à nobis diſcutitur in Tractatu de Glandulis, qui modò publici juris eſſet, niſi præſens Reſponſio complementum impediviſſet; à benigno tamen Lectore concedatur nobis venia, ſi raptim aliqua motiva proponantur, & impugnentur particularia viſcerum fermenta, excepto ventriculo. Primò quia in eadem parte plura fermenta eſſent neceſſaria, ut in hepate pro ſeparatione bilis, & lymphæ, quod non probatur. Secundò quia fermentum vel eſt innatum, vel influens: primum debet reparari; ſecundum per vaſa propria, aut communia debet tranſmitti; propria non ſunt, ſecunda non deferunt fermentum proprium; aut ſi proprium, eſt confuſum; motus autem impedit exaltationem, & ulteriùs requiritur ſtructura ſeparativa fermenti, quæ omnia multis difficultatibus involvuntur. Tertiò ſufficienter in toto per coctionem intelliguntur partes ad ſeparationem diſponi, ut docent communiter Philoſophi, & Medici, & ex judiciis tam criticis, quàm ſymptomaticis noſtrum roboratur cogitatum; quando enim copia urinæ, vel ſalivæ in morbis brevi tempore ſeparatur, probabilius eſt à toto hunc effectum procedere, quàm à parte; id ipſum exemplo diabetis poſse confirmari videtur. Qui in nervos fermenta referunt, nihil explicant ob æqualem conditionem materiæ, etiamſi admitteretur motus ſucci in eiſdem, & cerebrum eos potenter reprehendit; Hinc Borellus exiſtimavit in opinione hominum fermenta ſolummodo exiſtere.

Poſt hæc accedamus ad ſimilitudines deſumptas ex vino, & oſtendamus nihil animum erudire pro ſanguinis conſequenda notitia, ejuſque fermentatione; ſermo VVilliſianus, & aliorum eſt genericus, competit omnibus rebus, quæ perficiuntur, vel intereunt, vel conſervantur,

ſive

ſive fluidæ fuerint, ſive ſolidæ, in quibus ſunt particulæ ſubtiliores agitantes craſſiores, ut miſceantur, quæ ſunt miſcendæ, & ſeparentur, quæ ſunt ſeparandæ; ſed hoc ſcire eſt nihil ſcire; oporteret explicare, quales ſint motus in ſanguine, figuræ corporum eundem componentium, quanto tempore indigeant pro ſeparatione, & mixtione, cujus naturæ ſint quæ mixta remanent, quomodo ſpiritus inſinuentur, quomodo ex motibus propriis particulæ diſponantur ad ſeparationem, & an in toto corpore æqualiter, an uno modo in uno loco, alio in altero, cum non ſit veriſimile eodem motu diſponi particulas bilioſas pro ſeparatione bilis in hepate, & urinoſas pro ſecretione in renibus; quid exaltetur ex diverſis mixturis alimentorum pro conficiendo ſanguine, cujus proprietates, natura, defectus, & hujuſmodi ita obſcura ſunt, ut ab humano intellectu hucuſque non potuerint penetrari; quod pejus eſt, non ſint ſufficienter indagata, niſi dixerimus ferè neglecta, quod ipsum obſervavit Boyle in ſua Præfatione ad Hiſtoriam Humani Sanguinis, & ait, *hoc non minùs abſurdum fore in Medico, quàm ſi quis de cadi tantùm fabrica ſolicitus contentum prorſus negligeret vinum:* inferiùs; *cum inquam hæc mecum ipſe perpendo, tanti argumentum momenti aut hactenus neglectum ſuſpicor, aut necdum ea, qua par erat peritia, induſtriaque tractatum.*

Olim meditati ſumus hanc Provinciam aſſumere, & diu cogitavimus univerſalem hiſtoriam omnium fluidorum corporis humani; & ad quem finem plurima de lacte, chylo, lympha, bile, ſaliva, lachrymis, cæteriſque oculorum fluidis, præcipuè de origine, & natura vitrei (cujus ſtructuram huc uſque ignotam nos primùm deteximus, ut in noſtra Scepſi tactum eſt) aqua pericardii &c. cumulavimus; ſed magnæ expenſæ, quotidianæ ægrotorum inſtantiæ, quandoque etiam domeſtica negotia progreſſum retardarunt, & modò complementum remorantur.

Haud nos latet doctrinam Charletoni allatam in Opuſculo de Cauſis Catameniorum, & Uteri Rheumatiſmo excludere ſimilitudinem vini pro ſanguinis fermentatione; ſed bona venia ejuſdem, eadem nihil nos movet; ratio eſt, quia ſanguis eſt heterogeneus, & hujuſmodi heterogeneitas eſt in continuo motu; ſeparationes continuæ, quæ ab eodem fiunt, idem nervosè comprobant, ſicut etiam exaltatio chyli in ſanguinem; concedimus quidem particularem fermentationem, & diſſimilem à vino, ſed nullam afferant alii.

Quicquid inculcat idem Charletonus de defectu acidi in ſanguine, & conſequenter de defectu principii fermentantis, non urget, quia ſuppoſitum eſt falſum, ſcilicet ab acido tantùm fermentationem promoveri; nos convenimus cum eodem Charletono in ſanguine non eſſe acidum;

dum; non proinde eidem concedere poſſumus *ſanguinem in animali fermenteſcere nunquam*; opinionem, quam tuemur, ſuſtinet Vieuſſens de Fermentatione, ubi concludit *Ex ſupra dictis planè intelligitur, quantùm à vero aliena ſit illorum opinio, qui omnes fermentationes tantummodo à ſalibus acribus, quæ ſalia alchaliea vocant, & à ſalibus acidis pendere autumant, cum fermentationes in corporibus nihil ſalis, ſaltem ſenſibilis, continentibus produci certum, exploratumque ſit.* Alii in eadem hæreſi ſunt; ex profeſſo Billichius in Anatome Fermentationis Platonicæ cap. 8.

Eadem vini ſimilitudine VVillis explicat efferveſcentiam febrilem; *conſimili (licèt prorſus non eodem) modo, quo vina efferveſcunt, ebullitio ſanguinis inducitur &c.* Plurimi ſine examine VVilliſium ſuſpexerunt; cæterùm examen admirationem minuit, & verborum dempto lenocinio Author nudus remanet, quod de fermentatione, & febribus agentes in noſtro Archigymnaſio demonſtravimus: primò itaque eſt dubium, utrum aliquod corpus confuſum cum ſanguine, & non miſcibile cum eodem ſit cauſa febris; ratio eſt, quia non miſcibile, ut excludatur, non importat febrem, quemadmodum multæ ſeparationes oſtendunt, quæ ſine febre fiunt: ſecundò quia exemplum VVilliſianum non eſt verum, ſaltem in Italia, & Bononiæ Studiorum; *ita guttæ* (ſunt verba ejuſdem) *quædam ſevi, aut pinguedinis dolio inſtillatæ hunc motum producunt*: diximus non eſſe verum; quia pinguedinē ſuillam vino addidimus, & quamvis eſſet calida, & in loco calido, & non miſcerentur, nunquam tamen vinum fervorem concepit; quod ipſum aliis modis poſſet manifeſtari, nempe immiſcibilitatem non parere efferveſcentiam ſimpliciter: tertiò dubitatur, quia dantur febres, quæ durant ad annos, & non miſcibile deberet citiùs excludi; urget hoc motivum in febribus intermittentibus, de quibus loquitur VVillis, in quibus omnibus ſanguis extractus luctam non indicat, nec differentiam; & in hac ſententia verſatur Helmontius, poſtea Borellus de Motu Animal. parte altera propoſit. 122. undè mirum eſt, quomodo hodiernis diebus huic faſcino, multis neglectis, omne ſtudium impendatur, & niſi adulatio, & mendacium cenſus fuerint, à prædictis eſt recedendum. Opiniones, ut fungi naſcuntur, & ſemen ſemper non producunt, ſed ut in ordine naturali iſti ſunt infœcundi (quicquid Antagoniſta noſter jam dudùm Amiciſſimo noſtro, & incaſſum oſtendere conaretur) ita in ordine ſcientifico nonnunquam illæ ſunt omnino ſteriles; & ſimilitudines, quibus innitimur, potiùs errores pariunt, quàm quod veritatem aperiant. Id, quod de intermittentibus dictum eſt, promoveri poteſt de continuis ſuo modo, cum & ſimilitudines in his decipiant. Baconus fallacem hunc docendi modum indicavit,

vit, & nos verba ejuſdem Authoris referre opportunum ducimus. *Sed demonſtratio* (inquit) *longè optima eſt experientia, modò hæreat in ipſo experimento; nam ſi traducatur ad alia, quæ ſimilia exiſtimantur, niſi ritè, & ordine fiat illa traductio, res fallax eſt;* in traductione enim latet paralogiſmus, & convenientia generica tantùm, in qua plurimi conſiſtunt, in ſpecie progreſſum remoratur, immo multorum cognitionem ita depravat, ut confundantur genera, & ſpecies.

Nolumus prolixiori verborum apparatu Lectores ampliùs moleſtare, ſolùm permittant nos hanc animadverſionem referre, & eſt noſtris diebus poſt tot labores, experimenta, obſervationes, ſimilitudines, & alios hujuſmodi conatus pro medicina illuſtranda hanc eandem adhuc eſſe obſcuram, & quod pejus eſt, eſſe retrogradam. Similitudines magneticæ à Galeno allatæ caliginem non diſcuſſerunt; neque ex lacte, & vino deſumptæ ſiparium removerunt in Scholis Modernorum, & quod dicitur de lacte, & vino, de omnibus aliis inſtantiis intelligatur; quamobrem Medici, ut proficiant, practicæ obſervationi debent incumbere, quæ præteritis temporibus, ſi credimus Scriptoribus, magis, quàm noſtris vegetabat, & à prædictis cogitatis incrementum non ſuſcepit. In Artibus, & Scientiis verum eſſe cognovimus, quod notat Baconus de Augmento Scientiarum; *Certè* (ait idem) *quemadmodum complura corpora naturalia dum valent integra, corrumpuntur ſæpius, & abeunt in vermes, eodem modo ſana, & ſolida rerum cognitio ſæpenumero putreſcit, & ſolvitur in ſubtiles, vanas, inſalubres, & (ſi ita loqui licet) vermiculatas quæſtiones, quæ motu quodam, & vivacitate nonnulla præditæ videntur; ſed putidæ ſunt, & nullius uſus.*

Hæc tamen non afferuntur, ac ſi Doctorum labores, ac conatus non ſint laudandi; ſed velut monita quædam ſint, eoſdem partim non probare, partim inutiles eſſe ad praxin; & quidem quid prodeſt in hiſce præſtare, & excellere, & poſteà in viſitandis infirmis neſcire clyſterem præſcribere; Clinicus totus in obſervationibus practicis ſit, nec ignoret Philoſophos ſuis diſputationibus arcana naturæ deſiderare magis, quàm probare, totamque naturam umbram eſſe, & multa eſſe, quæ quantò magis ob Authoris famam probabilia judicantur, tantò minùs eſſe vera.

Demum conſiderentur experimenta, & ſimilitudines in materia omnino diſſimili, quæ, an illuſtrare poſſint noſtram caliginem promiſimus explorare; & porrò, quę huc uſque cogitata ſunt, vidétur ſufficere ad concludendam partem negantem; etenim quando graviſſimæ difficultates urgent in eadem materia, ſed cum diverſis circumſtantiis, & in materia aliqualiter ſimili, quis ſibi poſtea perſuadere poterit in materia omnino diſſimili probare? quapropter quæ contingunt in plumbo, dum funditur,

tur, aut dum theriaca fermentatur, aut in diſſolutione ſaponis &c. non poſſunt, nec debent ad ſanguinem transferri; excipimus ſemper effectus genericos, de quibus noſter ſermo non procedit, & quos, qui tantùm cognoſcunt, poſſunt dici nihil cognoſcere; excipimus ſecundò ſimilitudines fundatas in defectu; ſed iſtæ pariter probant genericè, undè iſtarum uſus parum, vel nihil eſt proficuus.

Ex his debemus colligere viam experimentalem, & ſimilitudinariam eſſe infidam, & potiſſimùm in ſanguine; cavendum propterea erit à facili, & præcipiti aſſenſu, etiamſi unum, vel alterum experimentum, una, vel altera ſimilitudo accedat. Ne tamen hæreamus in materia tam neceſſaria, etiamſi certi aliquid nunquam promittatur, repetimus, quod aliis vicibus indicavimus varios ſanguines tam in eadem ſpecie, quàm in diverſis ſpeciebus, tam in ſtatu ſanitatis, quàm morbi eſſe comparandos; & diligenter inſpiciendos; non ſolùm in una ſpecie morbi, ſed in ſpeciebus omnium morborum, & ex ſerie multarum obſervationum diligenter conſiderare nos debere, quid in uno caſu abundet, quid in alio deficiat, quid immutabile ſit, & ſemper remaneat; quando varient colores, ſapores, concretiones, conſiſtentiæ, gravitates, ſeroſitates, & hujuſmodi diverſis anni temporibus, in diverſis regionibus, quid ex præparationibus, & experimentis alterari poſſit, & reſultare; & deinde inferre, quicquid humana imbecillitas inferre poterit in re inter omnes, quæ in Mundo ſunt, obſcuriſſima. Hanc autem Provinciam niſi magni Principes promoverint, & per longum temporis ſpatium protexerint, impoſſibile erit de ſanguine, cæteriſque fluidis cum fundamento diſcurrere, & Medici non poterunt ex philoſophico fonte haurire, quod ſibi proficuum eſſe poterit.

Hunc laborem commendavimus in noſtra prima Diſſertatione magis, quàm ſtudium fibrillarum; ſanguis enim eſt opus operum, anima purpurea, pars princeps in corpore, inſtar laris familiaris, quo ſine reliquæ partes ſunt cadavera, de quo Sacræ Paginæ, Ariſtoteles, Harvejus, Valleſius, Martinus de Roa, & innumeri alii altiſſimè loquuntur, ideoque præ cæteris & philoſophicè, & medicè conſiderandus.

Neque quis ſibi perſuadeat alia Antagoniſtæ noſtri ſtudia eſſe diverſæ conditionis à prædictis; ſuccedat igitur lien, & critologicè, & apologeticè demonſtremus, quales ſint ejuſdem obſervationes, quam utilitatem in praxi producant, & quomodo multa ſint de hoc viſcere ab eodem Antagoniſta probata.

Statim ac idem lienem examinare incepit, ſtatim eidem occurrerunt membranæ, quæ binæ ſunt, quod antecedenter obſervatum fuerat ab Highmoro, Gliſſono &c. Exterior valida inſtar marſupii in aliquibus

animalibus totum ambit lienem, in aliis non, omni genere vaſorum prædita, & irrigata ab extremis arteriarum finibus, quæ interiorem lienis ſubſtantiam perreptant.

Hac avulſa emergunt rubicunda ſtigmata, quæ manifeſtas venas indicant inſtar retis, quæ in conſpicuos ramos degenerant ad truncum vaſis ſplenici deductæ, & in omentum etiam continuatæ. Ab eadem membrana probabiliter deducuntur fibræ lienis, & ſub eadem lymphaticorum copia excurrit, quæ circa vaſa ſanguinea mirificè ludunt.

An hæc praxin dirigere poſſint, ab aliis libenter diſceremus; nos interim credimus hæc omnia ſcire, & neſcire idem eſſe, & ad rem maximè illud Theocriti; *Namque perinde fiet, quaſi ſi numerare labores, Quod venti è pelago trudant ad littora fluctus.*

Detracta exarata tunica ſuccedit altera lævis, firma totum lienem circumdans, nullibi perforata, præterquam ad vaſorum ingreſſum, & egreſſum aeri tranſitum permittens, & tali fibrarum implicatione intertexta, ut deſcribi non poſſit; oſſea quandoque evadit, quandoque concretionibus gypſeis, aliiſque tumoribus afficitur ex varia materia eructata ab extremitate vaſorum productis, & præſertim ab arteriarum finibus, à quibus irrigatur.

Quia verò hæc membrana eſt lævis, firma, nullibi perforata, aeri tranſitum permittit! totum lienem circumdat, & eleganti, mira, ac difficili fibrarum implicatione prædita, ut *fortè deſcribi nequeat* (ita loquitur Antagoniſta) *ſed ſolo intuitu attingi poſſit*, ideo indicare aliquid poterit in ſplenicis infirmitatibus, quod rudiores Anatomici, & ſimul Practici non noverint? Meliores Clinici hæc, & ſimilia maximè irrident, & poteſt eſſe dubium, ſi fuerint vera, an complere valeant Hiſtoriam Naturalem, ut in ſimili caſu docet Galenus, tantùm abeſt, quod pro fructu medico practico ſint quærenda, & proinde docent eſſe labores valdè ſteriles, & comparandos cum illis, quibus milii granula torno ornantur.

Sed antequam hinc digrediamur moneamus lectorem, Antagoniſtam noſtrum ſæpè deceptum eſſe; ſpecimen occurrit in relatione Authorum, dum ait, membranam interiorem oſſeam fieri; *Membranam*, inquit, *iſtam oſſeam fieri à pluribus eſt obſervatum, & Boſchius ita induratam versùs abdominis muſculos vidit, ut ſcirrhum in ipſo ſubeſſe ſuſpicaretur*; etenim Authores nunquam hoc affirmaverunt de membrana interiore; ſed de membrana lienis ſine hac diſtinctione. Legatur Spigelius de Humani Corporis Fabrica lib. 8. cap. 1. Bartholinus de Infimo Ventre cap. 16. Bauhinus, Andernacus &c. nec diverſimode ſenſit Boſcus, ſi attentè legatur, immo oppoſitum, quia *ſuperioris tunicæ* tantùm meminit;

minit; ſed *pro ſuperiore* denotavit ſitum ejuſdem membranæ, non numerum membranarum, quem non agnovit, ſeu quaſi dixerit ſuperiorem partem versùs abdominis muſculos; idque verba ejuſdem Authoris aperiunt, & ſunt, *quod ſuperior tunica lienis versùs abdominis muſculos vergens ita dura redditur &c.* Accedit, quod documentum Antagoniſtæ ſit potiùs ideale, quàm phyſicum, ſeu potiùs imaginàrium, quàm reale, quia ab eiſdem membranæ irrigantur vaſis, ut docet Antagoniſta, & quando materia erit concreſcibilis, cum tam uni, quàm alteri membranæ communicetur, non poterunt non eſſe effectus in ambabus uniformes.

Hac occaſione volumus ſupponere verum eſſe, quod ſcripſit Antagoniſta, quid lucrari poterit Medicus Practicus? nihil ſanè, quia ſive in una, ſive in altera membrana fuerit durities, nec indicationes, nec remedia erunt diverſa; undè in praxi idem eſt cognoſcere unam membranam, ac duas; urget pariter idem motivum, quia hæc omnia verificantur in ſcirrho lienis; urget ulteriùs, quia in praxi deeſt ſimjotica oſtendens læſionem membranæ, & non viſceris, aut viſceris, & non membranæ. Boſcus citatus à noſtro Antagoniſta hoc teſtatur. *Unum circa ſcirrhoſum lienis affectum habeo, quod in multis cadaveribus obſervavi, & eſt, quod ſuperior tunica lienis versùs abdominis muſculos vergens ita dura redditur, & colore livido donatur, ut ſcirrhus intra lienis ſubſtantiam adeſſe videatur; quod, ut dixi, falſum eſſe manifeſtè patet, & multis Excellentiſſimis Medicis præſentibus ſæpè obſervavi in Anatome molienda.* Et hinc potiſſimùm patet, quàm diminutam habeant pro praxi ſupellectilem, qui tantopere ſtrepunt pro neceſſitate Anatomiæ minimæ, quam Antagoniſta neque deſcribi poſſe fatetur, ut dictum eſt ſupra de ſecunda membrana.

Ad fibras tranſeamus, de quibus Antagoniſta cap. 2. de Liene. Has Priſcus Author de Carnibus cognovit, ſed cum idem de Veterum doctrinis, & obſervationibus non fuerit de induſtria valde ſolicitus, mirum non eſt, ſi vetuſtiſſimi Authoris obſervatio fuerit omiſſa; poſtmodum de natura fibrarum diſſerit, & primò ſecundùm aliorum mentem, deinde ſecundùm propriam; ideoque refert nonnullos inter vaſa ſanguinea repoſuiſſe; recenſet etiam opinionem Gliſſoni, qui autumavit eaſdem auxiliari nervis in ſucco vehendo; deinde ait enaſci ab interiori lienis membrana, & per tranſverſum produci in oppoſitam ejuſdem membranæ partem, ſeu ad capſulam, & identidem ſibi occurrere, reteque mirabile producere, & bifurcari, dum membranæ accedunt; undè fit, ut multiplicibus velut ramis in eandem inſerantur membranam.

Conſiderat ulteriùs earundem compoſitionem, & reſultare ex aliis minoribus fibris contendit inſtar membranæ, à qua producuntur, quæ ex minoribus filamentis naſcitur, nec non fatetur inſtitutas eſſe ad mollem lienis ſubſtantiam conſervandam, *eumque locum habere, qualem in ædificiis ferrea illa vincula, quæ arcubus ad robur ſubtenduntur*; quod cogitatum legitur apud Deuſingium, Highmorum, Bartholinum, Gliſſonum, dum uſum privatum explicat.

Negat ſucceſſivè has fibras eſſe cavas; ratio, quæ adducitur eſt, *quoniam Spigelius obſervavit interiorem lienis membranam hujuſmodi fibrarum efformatam plexu oſſeam fieri, & interdum cartilagineam, quod ego in bove ſemel vidi; non videtur vaſorum natura de facili his competere poſſe. Huic accedat, me diu quæſiiſſe, an hujuſmodi fibræ è tunica erumpant, & in determinatam partem ferantur, ſicuti in cæteris vaſis excretoriis præcipuè accidit, nec unquam præter exigua filamenta, quæ nervi potiùs propagines ſunt in omentum deductæ, obſervare potuiſſe.* Et hæc ſunt propria Antagoniſtæ verba.

Duo hìc breviſſimè tangemus. Primum eſt ortum prædictum fibrarum, progreſſum earundem, ut dictum, & ſcriptum eſt ab Antagoniſta de Liene cap. 2. Practicos Medicos in morbis lienis non dirigere, nec unquam detegere poſſe inventionem, aut moderari adminiſtrationem alicujus medicamenti.

Sanè Author de Internis Affectionibus plures ſplenis morbos recenſet cum ſignis, cauſis, & remediis, & nunquam fibras conſiderat indigitantes, vel particulariter prohibentes uſum alicujus remedii; nec noſtris diebus propter capſulam, aut fibrarum inoculationes &c. nova therapeja proponitur. Poſſent adduci varii textus deſumpti ex Operibus, quæ vulgò Hippocrati tribuuntur, & ex eiſdem probari Priſcum Authorem pro inſtruendo ſuo Medico non fuiſſe ſolicitum de ſtudio minimorum; quamvis ſuo tempore non deeſſent obſervatores, inter quos Democritus, qui minima quæque quærebat non ſolùm in homine, ſed & in animalibus; immo credendum eſt eundem nos tacitè monuiſſe acribologiam anatomicam ad Medicum Practicum non pertinere; & ratio eſt, quia ſi tanta fuiſſet neceſſitas Anatomiæ etiam minimæ, ut aſſeritur ab Antagoniſta, valde defeciſſet Hippocrates Medicorum caput in maximè neceſſaria parte, quod non eſt aſſerendum; etenim aut Hippocrates habebat hujuſmodi notitiam; aut non? ſi primum? non debebat eam omittere, & negligere in hypotheſi Antagoniſtæ; aut non habebat? ut ſuſpicionem inferunt futuræ, & ita non fuiſſet Medicus primi nominis; Doctores tamen conveniunt Hippocratem fuiſſe ſtrenuum Anatomicum, ſed ſuis Medicis tantùm reliquiſſe Anatomiam

tomiam non ſuperabundantem; totum hoc legitur apud Riolanum his verbis: *Cum autem Anatomia ſit duplex authore Galeno 2. de Anat. Adminiſt. cap. 2. altera utilis, quæ ad uſum medicum eſt neceſſaria; altera ſupra uſum artis, quæ ornamenti, & voluptatis plus affert, quàm utilitatis; ſuperabundantem vocat Galenus, illam accuratè, & eleganter Hippocrates deſcripſit;* & in hoc conveniunt omnes, & debent neceſſariò convenire, quia in viſceribus, quorum uſus eſt obſcurus, à minuta Anatome idem non demonſtratur, indicabitur poſtea medendi methodus?

Et qui dubitant de noſtra aſſertione, comparent Anatomiam Hippocraticam cum Moderna; ſanè diſtant hujuſmodi cognitiones velut diſtant navita, & arator; in fine verò Doctores non differunt, & obſervationes Hippocraticæ ſunt etiam noſtris diebus prætioſæ, & multa ejuſdem remedia noſtris pariter temporibus feliciter adhibentur; audemus dicere magno pudore maximas infirmitates ab Hippocrate curatas fuiſſe, in quibus Moderni ſunt iejuni; & quis unquam cogitare poterit Hippocratem, qui nobis communicavit adamuſſim progreſſus morborum, conſtitutiones temporum, diætandi modum, & hujuſmodi, in parte anatomica diminutum, aut negligentem fuiſse? & Methodum Hippocraticam innumeri Medici obſervaverunt, licèt inſignes; quot Medici celebrantur à Galeno ſine notitia obſervatiuncularum, ſine quibus Antagoniſta contendit neminem poſse eſse bonum Medicum? quot vicibus Galenus vocat Hippocratem magnum, admirandum, divinum &c. Medicum, etiamſi cognoſceret rudem in Anatome ejuſdem cognitionem? ita ſe geſſit Eraſiſtratus, qui libros Hippocratis per Civitates cantabat.

Secundum eſt ſuo more de fibris hiſce multa ſcripſiſse, ac ſi primus illas vidiſset; qui veritatem amant legant Highmorum tam in Diſquiſitione, quàm in Exercitationibus, legant Gliſsonum, antecedenter Veſalium, & priſcos Anatomicos, Hippocratem ipſum, & determinent, an ſint novæ, an ex aliis repetitæ obſervationes: æquali admiratione legimus excluſam cavitatem in fibris ob obſervationem Spigelii, ac ſi vaſa non poſſent oſſa fieri. Harvejus, Graaff, & alii arteriæ deſcendentis portionem oſſeam, & carotides pariter oſſeas obſervaverunt; undè licèt membrana lienis ex prædictis fibris reſultans oſſea evadat, hinc non probatur cum Antagoniſta cavitatis defectus in fibra; convenimus tamen non eſſe vaſa; ſed hanc aſſertionem non eſſe probandam modo, & medio ab Adverſario propoſito conſtanter dicimus; ſatius itaque probare potuiſſet votum ſuum ex ortu, numero, & progreſſu, quem licèt aliqualiter tangat, nihilominus ſufficienter ex eodem

dem non infert, immo de ortu verba faciens abutitur modo loquendi, quem ſi conſideraviſſet, non dubitaviſſet de cavitate, tum quia à nulla membrana viſcus aliquod inveſtiente oriuntur ductus; tum quia nequit dici, *Enaſcuntur hæ fibræ ab interiori lienis membrana, & per tranſverſum producuntur in oppoſitam dictæ membranæ partem;* hìc duo aſſignantur termini, à quo, & ad quem, & ambo nequeunt eſſe principia; ſed alter finis, alter principium; undè cum pars oppoſita dictæ membranæ ſit eadem membrana, cui altera portio ratione ſitus opponitur, non poteſt dici naſci ab interiori membrana, & ferri in oppoſitam partem ejuſdem membranæ, ac ſi hæc oppoſita pars non eſſet principium, quod abſurdum eſt, cum ſit eadem membrana, & ubique æqualiter debeat ſtatui principium; propterea Highmorus in Diſquiſitione in ſuppoſito diverſimode ſcripſit, ac Antagoniſta. *Fibræ hæ ab Anatomicis pro venis habitæ, quaſi rami ſplenici eſſent propagines, ſunt revera filamenta tenuvia valida, nullam cavitatem habentia, nec à ramo ſplenico, ſive arteria originem ducentia, ſed variè inter ſe complicatæ fibræ, quaſi retia multa complicata, & connexa fuerint, utrinque tunicæ lateribus firmiter adnectuntur, ex qua principium ducere videntur &c.* Itaque ſi fibræ iſtæ ab interiori membrana naſcuntur, ex omni latere, & parte ejuſdem membranæ derivabunt, & per corpus lienis propagabuntur, ut de facto per tranſverſum propagantur, non autem ab una parte procedent, ut producantur in oppoſitam velut in finem, ut malè docet Antagoniſta, qui ulteriùs nequit ſalvari ſi conſideretur, eſſe fibras juxta eundem productiones membranoſas, & poſtea dubitat, an ſint vaſa; in qua re nullus progreſſus rationalis cognoſcitur, ſive principium, ſive iter, ſive uſus conſiderentur.

A' fibris ad vaſa progrediamur; tam Nuperi Scriptores, quàm alii in hoc laborarunt; obſervatio Arantii, cum omnibus pateat, hìc non eſt repetenda; ſcribit Antagoniſta noſter arteriam diverſo ritu animalium ſplenem intrare; in bove, & ove unicus eſt ramus, qui interiùs in plures ſcinditur ſurculos; in homine, cane, equo, & aliis animalibus tribus, vel quatuor, nonnunquam etiam pluribus ſubintrat ramis, qui ſubdiviſi, & hinc inde productis ſurculis per corpus lienis uſque ad exteriorem tunicam diſtribuuntur; injecti liquores atri, vel alterius coloris prædictam ramificationem eleganter oſtendunt; idque meliùs ſuccedit, ſi lienis ſubſtantia multa aqua fuerit abluta: duæ notantur obſervationes circa arterias non omittendæ pro noſtri argumenti ampliſſima confirmatione, ambæ referuntur Authoris verbis. Prima eſt, *Sub vena à latere tam nervorum, quàm ſub ipſis nervis exilis quædam arteriæ productio, ſi ſuperextenſæ comparetur venæ, deprehenditur, quæ nervorum,*

& ve-

& venarum ſubſequens diramationem minimas hinc inde promit propagines, ſicut in aliis vaſorum germinationibus contingit, hujus extremi fines multiplices ſunt, & recollecti equinam caudam efformant, quod in equorum etiam liene levi abraſione præ cæteris obſervatur.

Secunda eſt in his verbis; *contingit etiam, ut arteriarum rami ad peripheriam lienis deducti reflectantur versùs ejuſdem ſuperficiem, & continuis propaginibus implicentur.*

Eodem modo venæ una videlicet productione, vel pluribus lienem ingrediuntur; de ulteriore verò progreſſu ſunt variæ ſententiæ, quibus relatis ſtatuit Antagoniſta venam totum lienem excurrere; addit tamen, *Venam hanc prope lienis ingreſſum duplici conſtare tunica, in ipſo autem limine harum craſſiorem, & externam excipi ab interiori lienis tunica, quæ vaſorum involucrum efficit, cui arctè hæret, alteram verò ulteriùs produci.* Rurſus obſervat multiplicia venoſi ductus foramina, quæ propagationem ejuſdem, & ſubdiviſiones oſtendunt uſque ad externam membranam; præter hæc foramina, aliis eadem tunica venoſa pervia eſt, *nam* (& ſunt ejuſdem verba) *inter patentia ramorum orificia multiplicia quædam veluti ſtigmata obſervantur, non in ea parte, ſub qua excurrunt arteria, & nervi, ſed in oppoſita, ejuſque lateribus, in his licèt tunica venoſi ductus hiet, & pateat, non tamen comites arteriæ, & nervi rami propaginibus concomitantur, quod certè miro non caret artificio, cum ubique in cæteris animalis partibus ferè ſemper arteriarum, & venarum, quin & nervorum hiatus, & productiones conſocientur.*

Nervi demum occurrunt ut plurimùm bini extra lienem inoculati, mox ſubdiviſi à latere arteriæ, nonnunquam ſupra ipſam ſub vena excurrunt, in progreſſu ſubdividuntur, & inoculantur, ſequuntur venas, & arterias, & totum lienis corpus pervadunt, inveſtiuntur membranoſo involucro in univerſo ſuo itinere, quin & capſulæ prædictæ fibrillas reticulares communicant.

Poſt hæc Gliſſoni commentum refert de mutuo inter fibras, & nervos commercio, & capſulam deſcribit ab interiori membrana productam, quæ *in vaſorum ingreſſu reflexa ſubintrat cauum lienis, & in tubum efformata concomitatur vaſorum in faſciculum intra ſe collectorum diramationem*, quam diverſam habere conſiſtentiam dicit, variiſque foraminibus pertundi, & in hanc deſinere, ſeu ab hac exoriri plurimas fibras ſuperiùs deſcriptas fatetur.

An hoc involucrum (cujus ſimile in hepate Gliſſonus deſcribit, & nos in aliis partibus deteximus) *ſit nervorum ſoboles* (quærit in fine cap. 3.) *eò quia nervi, dum ipſius medium excurrunt, reticularem quendam plexum, qui capſulæ immiſcetur, promunt, dubitari poſſet; quoniam tamen in utriſ-*

que

que ſubſtantiæ modus diverſus videtur, & capſulæ arctior eſt continuatio cum interiori lienis ſubſtantia, ideo aliunde videtur petendum exordium.

Hæc ſunt, quæ de vaſis lienis leguntur apud Antagoniſtam de Liene cap. relato, quæ omnia ad Philoſophum, non Medicum ſpectant, ſive, ut ajunt, Anatomen Phyſicam, non Medicam reſpiciunt; & ſi liberè loqui debemus, multa ibi exarantur, quæ nec ipſi Piloſophiæ ancillantur, ut dictum eſt ex Galeno, & evidenter concluditur ex ejuſdem doctrina de nervis lienis, quando ait (*in hoc enim eſt naturæ luſus.*)

Arteriam in diverſis ſpeciebus animalium diverſimode lienem ingredi nihil Medicum Practicum inſtruit pro praxi, & cum omnimoda iſtius ritus ignorantia adhuc poterit eſſe inſignis, & præſtantiſſimus; idem ſentiendum omnino eſt de ejuſdem arteriæ ramificatione per corpus lienis, quæ ſive uno, ſive altero modo fiat, parùm conducit pro inveniendis, & adminiſtrandis remediis; multis vicibus conſideravimus cognitionem Veterum Anatomicorum comparatam cum illa Varolii noſtri de origine nervorum, quæ continet maximum diſcrimen; & nihilominus hoc nullum peperit beneficium pro morbis cerebris tollendis; pons ejuſdem Varolii, diſtributio particularis ſubſtantiæ medullaris in cerebello ramoſas arbores repræſentantis, ut habet Corteſius noſter, decem nervorum paria à Corteſio noſtro, & Valverdo enumerata; Arantii pariter noſtri Ciſterna, quæ communiter cenſetur interſtitium inter cerebellum, & deſcendentem ſpinam; particulæ ex eodem Arantio Hippocampum referentes cum ventriculis ejuſdem denominationis, & plexibus pariter choroidibus in prædictis ventriculis exiſtentibus, prout legere eſt apud eundem Authorem &c. noſtram praxin æquè caliginoſam reliquerunt in morbis cerebri, ac erat antecedenter ad iſta inventa, quæ licèt minima non ſint, attamen intellectus noſter in praxi cæcutit, & quod majus faceſſit negotium, in pathologia cerebri nos cimmeriæ circumdant tenebræ; poſt VVilliſium, qui in homine, & brutis ſudauit, ut ſtructuram cerebri, & uſum, ac cerebelli aperiret, quis non exiſtimaret Clinicos proficere debere in cerebri therapeja? lucrum verò ita obſcurum eſt, ut à nemine videatur; labor eſt evidens, & certiſſimus, emolumentum autem practicum quærunt, & deſiderant omnes; percurrite univerſam methodum medendi, quam VVilliſius proponit de Anima Brutorum, & nullus dubitandi locus erit, quin noſtra ſententia approbetur; leguntur quidem novæ theoriæ, ſaltem nova nomina, quibus cauſæ morborum proponuntur, & explicantur juxta hypotheſin corporum ſtriatorum, uſum cerebelli, varios nervi intercoſtalis plexus, commeatus, inoculationes &c., ſed praxis remanet imperfecta, & illos capitis, & nervoſi generis morbos, quos noſtri anteceſſores non curarunt, neque

VVillis,

VVillis, & alii, & fortè neque Poſteri ſuperabunt; idem exemplum propoſitum eſt de pulmone, & aliis viſceribus, oſſibus &c. de quibus omnibus alibi dictum eſt.

Quamvis igitur prædictus VVillis multa cognoverit in pulmone, nec alios, nec ſe ipſum tueri potuit à morbo pulmonis, nec ſpecifica invenit, & ſcivit, quibus lethales iſtius viſceris infirmitates vinci poſſint; minus periculum prænovit in ſe ipſo; *Tuſſi tunc temporis epidemica* (ita legitur in Vita) *laborare viſus eſt, quæ cum, ceu leve quiddam, ſpreta eſſet, in pleuritin, & peripneumoniam illico tranſiit*, & è vivis exceſſit.

Iſtæ inductiones nobis plurimùm perſuadere videntur; nec præterea urgent partes novæ; ante Jacobum Berengarium Profeſſorem noſtrum malleus, & incus in Scholis Anatomicis non cognoſcebantur, hunc ſecuti ſunt Maſſa, Sylvius, Veſalius &c. ſtapedem addiderunt Ingraſſias, Euſtachius, Columbus; rotundum os Fontanus, Lindanus, Bilſius, Sylvius alter &c. antiqua tamen therapeja in morbis aurium conſtans eſt, & æqualiter curantur tinnitus, ſurditates, dolores aurium, pulſationes noſtris diebus, ac ante Carpum; Simijotica æquè incerta, ac ante. Du Verney non potuit tutò diſtinguere, an ſurditas ex nervo, an ex organis derivet, licèt plurimùm laboraverit in diſtinguenda aurium fabrica, *difficile eſt* (inquit) *diſcernere ſurditatem ex vitio nervi ab illa, quæ eſt à vitio organorum*; quid autem ſentiendum erit, quando natura eſt obſcura? Hinc eò pervenire poteſt ſermo noſter, quod ſi revelaretur ſtructura, & uſus non proinde mederi ſciremus, niſi ſimul revelarentur remedia, circumſtantiæ, & tempora, & qui ſecus ſentiunt, juvenes ſunt in praxi. Tympanum inflammatum curaturne diverſis medicamentis in hypotheſi Buyteni, ac in communi? nos plura tympana in oſſe petroſo vidimus, quæ meliorem ad praxin viam non præparaverunt: ſummatim concludendum eſt, obſervationes Regneri de Graaff, Antonii Nuch, Nicolai Stenonis, Antonii Leeuvvenhoeck, Gliſſoni, VVarthoni, Ruyſchii, Jo. Van Horne, Svvammerdami, Peyeri, & aliorum multorum philoſophiam naturalem illuſtrare, non praxin medicam, ut nec Hydrometria inſtruit animum pro aqua opportunè præſcribenda febricitantibus; pro æthiologia, quæ alibi dicta ſunt, hìc iterum conceduntur; & idcirco quamvis admittatur aliquod lumen æthiologicum, abſolutè tamen negatur neceſſitas iſtius pro inventione, & adminiſtratione remedii; qui ſyncerum animum habent, & candido ore loquuntur, ubique teſtantur tractatum de cauſis morborum hactenus à Rationalibus Medicis adductum eſſe potiùs mythologicum, quàm verum in ſyſtemate antiquo; de novo ſine dubitatione idem affirmabunt noſtri Succeſſores, quando quorundam Latinorum flatu non ampliùs impellentur;

Medicina in ordine ad cauſas ſemper fuit interpolis, & erit, quod eſt idem, ac concludere, quod natura ſemper erit latens, & ſepulta: *Felix, qui potuit rerum cognoſcere cauſas*; & Cicero egregiè; *quid eſt ſtultiùs, quàm incerta pro certis habere?* è contra obſervatio practica magna ex parte eſt conſtans ſive in uno, ſive in altero ſuppoſito; quæ omnia evidenter demonſtrant medicinam practicam à cognitione cauſarum non dirigi; ſed ab uſu, & experientia; quicquid ſtrepant Rationales, qui potiùs tument fucatis verbis, quàm quod ex indicatione certa iter practicum illuſtrent, nimiſque ſibi præſumunt, dum cauſas reddere opinantur, quando ſtatuendum eſt omnia ignorari; nunquam legimus apud Hippocratem Democriti exemplum eſſe ſequendum ad obtinendum medicæ praxis faſtigium.

Et ſanè non poſſumus hìc præterire maximum Antagoniſtæ defectum; & eſt, ſi cognoſcebat ex minimis anatomicis tantam utilitatem procedere, debebat eam particulatim oſtendere; ita multorum animi non eſſent vacui in quæſtione tantopere utili, ut ipſe oggannit.

Poterat ulteriùs omittere diſpenſationem Theſium negatam à Collegio Medico; Doctoratus actum irritum declaratum ob mortem Archidiaconi; intermiſſum Epiſtolarum commercium cum Borellio; evulgatas Concluſiones, & propugnatas in Bibliotheca Cœnobii PP. Servorum Mariæ 13. Januarii 1689., & hujuſmodi quiſquilias, & iſtarum loco *aut ſcribere legenda, aut facere ſcribenda*, ut monet Plinius. *Ea tantùm ſcripto commendavit Cæſar, quæ geſſit, & ea geſſit, quorum memoria extingui non debebat, & alterius, quàm ejus, qui geſſit, ingenio non poterat conſervari &c.* ita apud Elſevirium, & Julius Cordus reprehenditur ab Opilio Macrino, cum indigna memoratu retulerit: non enim de Trajano, aut Pio, aut Marco ſciendum erat *quoties proceſſerint, quando cibos variaverint, & quando veſtem mutaverint; cum omnino rerum vilium aut nulla ſcribenda ſint, aut nimis pauca &c.* niſi ex his mores colligi poſſint.

Regredientes, undè digreſſi ſumus, monemus acribologiam vaſorum lienis ad Medicum practicum nihil penitus ſpectare; noſter progreſſus hoc effatum confirmavit in partibus magis conſpicuis, quàm in minimis, adeoque remanet probatum de vaſis lienis; quamobrem tutò medeantur Medici, & non quærant, an fines arteriæ lienaris equinam caudam efforment, an reflectantur versùs ejuſdem ſuperficiem, foramina venæ, artificium in ejuſdem tunicis, & alia hujuſmodi; omnes iſtas, & alias ſimiles quæſtiones poſtponat Medicus Clinicus, & utiliora percurrat, quæ ita numeroſa ſunt, ut vita ſit brevis, & ars longa: quando conqueritur de noſtra cenſura, malè, & ſine cauſa conqueritur; ſi noſtra argumenta, noſtræque demonſtrationes non arrident, pacato ani-

mo

mò audiatur Galenus, qui præciſè de vaſis viſcerum loquens ait, Anatomiam diligentem vaſorum viſcerum prorſus medicinæ ex uſu non eſſe; legatur in 2. de Anatomicis Adminiſt. cap. 3. *Ea verò eſt, quæ verſatur circa muſculos, nervos, arterias, & venas, non cordis, aut alicujus viſceris &c.* quæ verba *non cordis, aut alicujus viſceris* noſtram ratam faciunt ſententiam; delectant, & libenter audiuntur exactiſſimæ relationes viſcerum, ſed nullum ex his commodum pro ſuperandis morbis proficiſcitur; & quemadmodum pulchritudo pavonis eidem parùm commoda eſt ad volatum, & luſciniarum cantus nihil illis confert ad ſalutem, licèt nobis jucundus ſit, ut Maximus Tyrius habet, ita ſtructuræ minimæ viſcerum gratiſſimæ ſunt, ſed Practicis inutiles.

Hic error communiter ſuccedit, & communiter etiam vitandus; in cubiculis infirmorum ſermo non eſt inſtituendus de plantarum anatome, de ovis earundem, de multitudine retium in corporibus exiſtentium, ac ſi piſcari deberemus in Comacenſi Valle; ſed de morbis, progreſſu eorundem, prudenti prognoſi, remediis &c. juxta obſervationes habitas; cum iſtæ tantùm boni, & mali artem conſtituant; cætera autem, ut Poeſis, Theologia, & hujuſmodi Medicum non formant, licèt nonnunquam Medici Poetæ, & Theologi &c. maximo in honore ſint; cum quibus minutiæ anatomicæ comparari debent, ut quicquid de liene dictum eſt ſupra; & hac de cauſa de diſſectione venarum, & arteriarum Galenus ait, compendium de vaſorum diſſectione ſcribere, cui doctrinæ reſpondent ea, quæ in xvij. de Uſu Partium continentur, & de quibus alibi; ex quibus omnibus conſtat diverſam debere eſſe cognitionem Medici Chirurgi à non Chirurgo, & Medici Philoſophi à non Philoſopho, qui tantùm Anatomiam Medicam cognoſcere debet, & Medicus Chirurgus, quamvis debeat habere ex Galeno cognitionem diſtinctam à non Chirurgo, attamen plurimas minutias non tenetur quærere, ut vaſcula ſudoris, papillas, & valvulas, & alia ejuſdem naturæ; conſiderandum præterea eſt Medicum Philoſophum eſſe quidem majorem medicum, ſed non meliorem, ut concludunt unanimiter Doctores; nec obſtat Galenus laudans Medicum Philoſophum, tum quia noſter ſermo non eſt contrarius, ſi benè intelligatur, tum quia ſufficit Medicum eſſe Philoſophum à poſteriori, & naturæ cognitionem habere limitatam, & particularem, & ſecundùm morem medicum, quod Hippocrates inſinuavit, & præcepit in lib. de Natura Humana ejuſdem genuino fœtu, ſi credimus Platoni in Phædro, Galeno, Foeſio, Zvingero &c. & cæteri Hippocratis Interpretes conveniunt, & docent non totam naturam eſſe à Medico cognoſcendam. Zvingerus ait, diſputationem de Elementis Philoſopho naturali relinquendam eſſe, &

ab hoc tantùm mutuandum, quatuor eſſe elementa Univerſi, conſentit tritum illud Ariſtotelicum, *ubi incipit Medicus, ibi deſinit Philoſophus;* & concludit Zvingerus; *Ergo neque Phyſici Doctores de natura humana medicè diſputare, neque horum diſcipuli de natura humana medicè diſputantem Hippocratem audire debent, quia oleum, & operam perdent animis ipſorum falſa hæreſi præoccupatis*, ut alibi tactum eſt.

Videant, & benè colligant, qui me criminantur, dum diximus Antagoniſtam noſtrum, & cum eodem multos alios modernos duas palæſtras litterarias confudiſſe, ita ut vix cognoſcantur utriuſque confinia; quod pejus eſt quibuſdam illecebris juniorum animi hodiernis diebus commoventur, & ſolidior medicina amittitur, paucis pulveribus non impedientibus, quin citò in pulverem convertamur, aut matre perlarum, quæ potiùs noverca, quàm mater, copia oculorum cancri, quibus in foveam multi cadunt, praxin medicam multi abſoluunt; omninò adhæreant, qui volunt Charmidi, nunquam erit laudabile in oſtentationem rigere.

Quando autem eſſet neceſſaria minima partium cognitio, in praxi eſſet inutilis ob defectum Simijoticæ. Si vitium ſit in fibris muſcularibus, aut choroidis, aut uveæ, quas nos primùm deteximus, aut proceſſus ciliaris, quis in praxi diſtinguere poterit locum affectum?

Riverius de vitreo humore morboſo differens duo proponit maximi ponderis; primum eſt ejuſdem diſpoſitiones non cognoſci; *ſecundum eſt iiſdem remediis diſcuti debere, quibus gutta ſerena curari conſuevit.* Nos ſuccis vegetabilium refrigerantibus, & emollientibus plurimas, & diverſas oculorum infirmitates, & fauſto eventu curamus. Sennertus de Signis cæcitatis, & viſus debilitatis cum Avicenna concludit diagnoſin eſſe exiſtimativam.

Tanta obſcuritas eſt in diſtinguendis particulis morboſis oculi, & Doctores Practici ita ſe gerunt in remediis adminiſtrandis, ut dictum eſt; & tamen oculus eſt pars, cujus actio vel ipſis cæcis innoteſcit; quid cogitandum erit, quando laborant partes, quarum uſus, aut actio non patent? quomodo tunc poterimus famulantes partes à principalibus diſtinguere pro recta inſtitutione remediorum? ſanè in liene, thymo, cerebello, cerebro, glandulis ad plexum omnis labor eſt irritus, & empiricè curamus; & hæc pauca ſufficiant, ut omnes cognoſcant aliud eſſe philoſophari, aliud mederi.

Probavimus hucuſque obſervationes factas in vaſis lienis ab Antagoniſta eſſe philoſophicas, & obiter notavimus cum Galeno nonnullas etiam eſſe in philoſophia ſuperfluas; ad lienis ſubſtantiam ſucceſſivè pergamus, & quam non potuimus in vaſis utilitatem cognoſcere, quæ-

ramus

ramus in ſubſtantia; aſſeritur totum lienis corpus congeriem eſſe membranarum in cellulas, & concamerationes efformatam, ſeu diſtinctam; *& licèt diſſecta ſplenis ſubſtantia concretum ſanguinem præſeferat, & levi attritione in fluorem ſolvatur, attamen non diſpari ratione, ac in pulmonibus accidit, ſpecie carnis nobis impoſuit diluto ſcilicet colore, & ſubſtantiæ laxitate;* hinc excludit antiquam de parenchymatoſa carne ſententiam, & Highmorum, qui lienem ex concreto inter fibras ſanguine excitari putavit; & cellulas aſſurgere ab inveſtiente membrana fatetur, eaſdemque figuram, & magnitudinem irregularem habere, prout ſitus, & capacitas exigunt, mutuamque communionem habere patenti orificio pariter docet, ac *in ſplenicum ductum hiare, non tantùm in ejus extremos ramos, ſed etiam in ampli trunci latera* ſcripſit. Dubitat ſucceſſivè, an immiſſus aer per ramum ſplenicum ſolas cellulas extendat, an etiam glanduloſos ſacculos, & ex infuſis coloratis liquoribus probabilem credidit negativam partem; & ratio fuit, quia nequaquam turgida reddita ſunt hujuſmodi globoſa corpora, nec colore infecta; obſervavit ulteriùs prædictam membranarum congeriem reticulari plexu arteriarum irrigari, prout in ranarum celluloſis pulmonibus conſpicitur, ac *ab extenſo venoſo ductu efformari, ſicuti à gracileſcente trachæa pulmonum ſinus excitari* voluit: tranſit poſt hæc ad deſcribendam naturam quorundam corporum per lienem diſperſorum, & ait; *in ſplene igitur glandularum, vel mavis veſicularum, ſive ſacculorum racemi copioſiſſimi obſervantur per totum lienem diſperſi, qui uvæ botrum graphicè æmulantur;* harum glandularum deſcribit figuram, & ait eſſe ovalem; magnitudinem, & dicit parùm diſtare à glandulis renum; colorem, & hunc perpetuò ſcribit ſe obſervaviſſe eſſe album; ſubſtantiam quaſi membraneam aſſerit; numerum, & dicit eſſe copioſiſſimas, & ferè innumeras in deſcriptis cellulis collocatas glãdulas, ubi parenchyma vulgariter ſtatuitur; vaſa, & ſtatuit circa ipſas capreolorum inſtar produci; demum docet in quibuſdam animalibus v. g. in bove, ove, capra &c. glandulas faciliter cognoſci, in homine verò difficulter, niſi ex morbo intumuerint.

Et hæc ſunt, quæ de liene nobis proponit Antagoniſta, & omnia ad philoſophicam meſſem pertinentia, ut partim dictum eſt ſupra, partim inferiùs dicetur, præmiſſis priùs quibuſdam noſtris obſervationibus ad juniores erudiendos.

Equidem ſæpiſſime viſcerum fabricam quæſivimus, & cognovimus potiùs ad copiam, quàm ad pondus deflecti, non ſolùm ſi philoſophiæ ſpectemus incrementum, verùm etiam ſi medicam utilitatem conſideremus, quod innuere voluerunt illi Scriptores, qui in Diſquiſitionibus Anatomicis dixerunt ea, quæ corpori humano in univerſum competunt, *uſque ad curioſitatem quæri.* Neque

Neque exiſtimandum eſt nos implicitè admittere naturam non eſſe ſummi ſemper artificii plenam; ſcimus enim nunquam fruſtra operari, nunquam temerè agere, nuſquam magis eſſe totam, quàm in minimis, ſemper eſſe admirabilem, & ſuſpiciendam; ſed ſenſus noſter eſt, noſtram cognitionem etiam philoſophicam ex pluribus obſervatiunculis non augeri, cum aliud ſit naturam fruſtra operari; aliud nonnunquam fruſtrà quæri ad augendam cognitionem, cum primum non poſſit dici, benè ſecundum.

Quod fibræ lienis componantur ex minoribus aliis fibris; quod minimæ ejuſdem glandulæ figuram habeant ovalem, quod arteriarum fines capreolorum inſtar, vel ſerpentis hæderæ circa ipſas glandulas producantur, & hujuſmodi aliæ cognitiones, & obſervationes non inducunt diverſam notitiam, ac ſi natura diverſimodè operata eſſet, ideoque Philoſophus nihil diſcit ex ovali figura diverſum, ac ſi eſſet rotunda; & ita diſcurrendum de aliis pluribus, quæ intimiùs conſiderata non continent apud ſuos Authores niſi luxuriem quandam orationis, quæ cum in pretio noſtro hoc ſæculo ſit, mirum non eſt, ſi avidè legantur, quamvis de fructu nunquam reddatur ratio.

Noſtræ modò ſequuntur obſervationes, quas non ad praxis utilitatem proponimus, ſed ad propenſionem noſtram confirmandam: inflato ramo ſplenico lien intumeſcit, ac pulmo, ita ut veſiculæ in membrana inveſtiente excitentur, ac in pulmone; idem effectus non ſuccedit inflata arteria ſive in trunco, ſive in propaginibus; vidimus pariter in membrana maculas albas à fibris excitatas, quæ unà cum ſtigmatibus rubris intermediis ſpeciem marmoris omnibus notam repræſentant; animadvertimus etiam venam ſplenicam totum lienem percurrere ſupra arteriam ab ingreſſu uſque ad terminum per medium ſubſtantiæ lienis: hoc aperto trunco intuiti ſumus multa hinc inde foramina diverſæ magnitudinis, & figuræ, à quibus non propagantur, ut in aliis viſceribus, ramuli venoſi; ſed membrana venæ expanditur in ſinus, & veſiculas membranoſas ejuſdem naturæ cum vena; ſecus ſe habet arteria, hæc enim ubi eſt perforata propaginem tranſmittit per ſubſtantiam lienis; ſanè hoc eſt artificium non ſpernendum, & ita ſingulare, ut nullum aliud viſcus hac municipalitate gaudeat; ſolus enim ramus ſplenicus in veſiculas tranſmutatus præcipuam lienis fabricam conſtituit; hinc natas fuiſſe varias de vena lienis ſententias ſuſpicamur; etenim alii crediderunt ad portas lienis obliterari, alii in plures ramos dividi, & in ſubſtantiam ſplenis fibrarum inſtar abſumi, alii in poroſam ejuſdem ſubſtantiam deſinere, ut legere eſt apud Bauhinum, Highmorum Van Horne &c. Gliſſonus ipſe in Hepatis Anato-

me

me veritatem agnovit, ſed ſufficienter non expreſſit; undè ait, *Venæ tunica quantò ulteriùs in lienem progreditur, tantò etiam magis attenuatur, donec tandem vix minima illius veſtigia compareant;* & infra: *eademque hæc foramina per parenchyma ad venarum modum ramificantur, etiamſi venæ alicujus tunica nuſpiam appareat.*

Prædictæ opiniones manifeſtant cognitionem antiquam, & modernam de vena lienis, quæ comparata cum noſtra non modicum patefacit diſcrimen; nec Antagoniſta hujuſmodi inventum ſibi tribuat de liene; prout ex eodem audivimus in noſtro Theatro Anatomico occaſione argumentationis conſuetæ, quia ipſe per corpus lienis venoſi tubuli progreſſum uſque ad externam membranam admittit cap. 3., & non obſtat ejuſdem a Tertio adducta cap. 4., dum ait, membranoſas lienis cellulas ab extenſo venoſo ductu efformari, quia, ut habetur apud eundem, hæc eadem aſſertio ſupponit diſtributionem venoſi tubuli per lienem ſub propria forma eo modo, quo trachæa per pulmones diſtribuitur, licèt ab eadem gracileſcente pulmonares ſinus excitentur; noſtra verò opinio omnino ſentit contrarium, & docet ramum ſplenicum non propagari per corpus lienis ſub forma ductus; ſed tantùm ſub forma cellulæ, & ſinus excepta portione, quæ ab ingreſſu percurrit uſque ad oppoſitum terminum recto tramite, cellulaſque uſu, & conſtitutione eſſe venoſas, licèt figura à venis communibus differant, & ab arteriis conſociatas inſtar aliarum venarum, quicquid in oppoſitum ſcripſerit Antagoniſta, dum ait; *In his licèt tunica venoſi ductus hiet, & pateat; non tamen comites arteriæ, & nervi rami propaginibus concomitantur &c.*

Modò faciamus ſatis noſtro principali inſtituto, & oſtendamus prædictas obſervationes ad praxin non ſpectare; porrò Veteres non cognoverunt cellulas ex vena ſplenica prodeuntes, modum propagationis ejuſdem, figuram, magnitudinem, intumeſcentiam, & hujuſmodi, ſed hæc omnia non auxerunt therapejam, nec immutaverunt priſcam medendi methodum; inveniuntur quidem inanitates lienis apud Veteres Anatomicos, ut apud Columbum, & alios, nomina ſpongiæ, cavernæ, pori, meatus &c. apud Arantium, Archangelum, Piſonem, Platerum, Laurentium &c. parenchyma communiter tempore Eraſiſtrati cogitatum ab eodem, ut habent Galenus 7. de Anat. Adminiſt. cap. 5. 6. ejuſdem Operis lib. cap. 11. 8. de Compoſit. Medic. ſecundùm locos cap. 6. Julius Alexandrinus in ſuis Annotationibus in Galenum, Laurentius, Cornarius, Gorræus, Scapula, & alii plures; & ſanè apud Hippocratem, & Ariſtotelem hoc nomen non extat, tantùm poſt Eraſiſtratum uſurpatum eſt, & noſtris etiam diebus in uſu, & quamvis

eodem

eodem nomine nihil ſtructuræ indicetur, ut colligitur ex Galeno in 11. de Simpl. Med. Facult. in principio, Cornario in 8. de Compoſit. Medic. ſecundum locos cap. 6. Laurentio, & communiter Anatomicis, maximè autem ex Julio Alexandrino in relatum Librum de Compoſit. Med. ita ſcribente; *Eraſiſtratus,契tereſque fortaſſe illi alii, quorum ad nos non pervenere ſcripta, quantùm coniicere ex eo, quod à Galeno hìc dicitur, licet, non exiſtimaſſe videntur viſcerum ſubſtantiam eam eſſe, quæ tamen eſt, corpus videlicet viſceris cujuſque proprium, ſuumque ab aliorum omnium viſcerum corpore, carneque diverſum, ſubſtantia, & colore, temperamentoque in primis, atque actionibus, quod quidem corpus, caroque in jecore venis intertexta multis per totum diſperſis viſitur, eodemque modo in liene; ſed arteriis etiam non paucis; ſimiliterque in aliis, nuſquam autem evidentiùs, quâm in capite dignoſcitur, multum ibi, plurimumque ſemper apparens, quod cerebrum dicimus; hoc cum viderent Majores noſtri, vetuſtiſſimi illi, ita intextum in viſcere quocunque, ac veluti interfuſum venis, atque arteriis corpus, ignorata ſubſtantiæ hujus, corporiſque, ac partis ejuſmodi actione, quæ principaliſſima ſemper viſceris totius eſt, ex eo, quod videbant, parenchyma appellarunt quaſi interfuſum aliis corpus vaſorum fortè, quibus interfuſum viſebatur tanquam fulcrum habendum id eſſe arbitrantes, nihil aliud.*

Attamen Medici vetuſtiſſimi nihil aliud quærentes viſcerum infirmitates curarunt, & quæ obſervata ſunt in praxi proficua, vel nocua apud omnes ſunt adhibita, vel rejecta; multorum, & multorum annorum curſu noſtri corporis partes rigoroſo examine, & diligenti ſectione ſunt vexatæ, & non omnibus fuit unum, quod placeret, & in hac ſententiarum varietate, quæ bona, & ſalutaria, fuere ſemper approbata ſunt, ſecus, quæ mala, omiſſa; & quando limitationes ſunt inventæ, has uſus peperit, & oſtendit, non Anatome; ſive ergo parenchyma, ſive caro propria cum Galeno viſcus nominetur, ſive proprietates carnis explicentur cum Alexandro in 2. problematum 73., aut cum aliis Doctoribus res aliter limitetur, nihilominus in morbis hepatis, lienis &c. conveniunt eadem remedia tam in vna, quàm in altera hypotheſi; inter Medicos antiquos celeberrimi fuerunt Hippocrates, & Eraſiſtratus; ambo naturam ſcrutati ſunt, non ideo, inquit Celſus, Medici fuerunt; verùm majores Medici extiterunt ob opinionem, non vi cognitionis phyſiologicæ, dum Hippocrates in Anatome minima nullatenus erat verſatus, & Eraſiſtratus paradoxa conciperet, & ſcriberet; conatus, qui fiunt pro intelligenda natura, ſunt laudabiles, & vulgaribus hominibus plurimùm imponunt; ſed iſti, præterquam quod natura ſemper erit obſcura, ſunt irriti, niſi obſervatione muniantur, & experientia in praxi.

Quan-

Quando vera eſſet hæc propoſitio, non poſſe curari morbos, niſi præcedat exacta partis laborantis cognitio, neq; noſter Antagoniſta potuiſſet curare, quod frequenter repetere convenit; cum notitia ſtructuræ non dicatur haberi, niſi minimæ particulæ, ex quibus majores reſultant, cognoſcantur, quis poterit confidenter aſſerere ſe noſſe adæquatè ſtructuram muſculi, quando ignorat minima muſculum componentia? modò hæc humanum excedunt captum, ſi credimus eidem Antagoniſtæ, qui cap. 6. de Liene hoc ita confirmat; *Partium munia, & actiones non perpetuò ex diligenti, & atoma etiam organi inſpectione innoteſcunt, cum natura exiguis machinis, hiſque ſimplicibus miras ultra humani ingenii captum edat operationes;* cum admiratione legimus verba ſequentia, *atoma inſpectione;* de Hepate c. 3. hoc idem docet de glandulis &c. quare Antagoniſta aut tenetur admittere non eſſe neceſſariam minimam viſcerum notitiam, aut ipſum inter Medicos non habuiſſe locum, aut reſpondeat, cur hucuſq; ſenſu detecta ſit neceſſaria Anatomia, & nunc non ſit neceſſaria, quæ hactenus eſt, & erit occulta; undè poterimus ex prædictis inferre diſtinctam cellularum, fibrarum, nervorum, & hujuſmodi cognitionem pro curandis infirmitatibus lienis non eſſe quærendam. Galenus in 13. Meth. cap. 17. noſtræ affectioni favet, quando in ſcirrhis hepatis, & nis admittit eadem nutrimenta ſecundùm magis, & minus diverſa. *Scirrho igitur laborantibus ipſis convenientia nutrimenta ſunt genere quidem eadem, ſed majoris, minoriſque rationis differentia;* non recedit idem Galenus cap. 16. ejuſdem libri, & in ſcirrhis ſimiliter lienis, hepatis, & renum deobſtruentia commendat, & quando partem conſiderat, robur ejus ſervari jubet.

Prædictam doctrinam approbant, & ſequuntur communiter Practici. Foreſtus lib. 20. obſervat. in Scholiis obſervatio is 2. egregiè in hac re. *Rectè itaque dixit Rondeletius, quod tot, & tales morbi fiunt in ſplene, quot, & quales in hepate, ut intemperaturæ, inflammationes, tumores duri, obſtructiones, & morborum ſimilium ſymptomata, ut icteri, hydropes quare cum fiant ſimili modo, etiam ſimili methodo, & ferè eadem materia medica curantur; in hoc tantùm differunt, quod morbi ſplenis valentiora medicamenta deſiderant incidentia, non ob ſubſtantiam partis* (quod notandum) *eſt enim tenuis, & rara, ſed ob materiam terream, & craſſam, quam ipſe continet;* repetit inferiùs, *quare eadem medicamenta curabunt intemperiem hepatis, & lienis;* nec in progreſſu recedit idem Foreſtus à propoſitis theorematis, quæ leguntur apud Doctores communiter, prout legere eſt apud Dodonæum in Praxi Medica, Euſtachium Rudium in Arte Medica, Jonſtonum, & alios, dum ſcirrhum lienis, & hepatis conſiderant. Ad majorem iſtius rei comprobationem videantur Vidus

Vidius, Chriſtophorus à Vega, inter nuperrimos Scriptores Mayerne, Ettmullerus, qui omnes ſcirrhos in quacunque parte eiſdem curat remediis ex Hildano &c. & non fuerunt prædicti Doctores de varietate ſtructuræ ſoliciti.

Ex his, quæ in noſtris Diſſertationibus allata fuere, plurimùm confirmantur, & interea conſtanter repetimus cellulas, fibras, progreſſum vaſorum, multiplices membranas, ortum cellularum, iſtarum figuras, magnitudinem, capſulam, & hujuſmodi ad Medicinam rectè faciendam nihil pertinere; immo magna ex parte nec Philoſophorum meſſem augere, ut exemplificari poteſt de magnitudine, & numero, ex quibus majus lucrum nequit emergere, quàm ex indagine numeri pilorum barbæ, aut cæſariei; quid prodeſt in hiſce minutiis excellere, & poſtea non cognoſcere exiſtentiam febris?

Si prædictis cogitatis aliud adnectemus ſemper magis noſtra conſtabit hypotheſis; certum eſt, Galenum omnes Veteres in cognitione Anatomica ſuperare, ex vi tamen ejuſdem cognitionis non immutavit idem medicamenta ab Antiquioribus Medicis inventa; iſte progreſſus oſtendit ad benè medendum accuratæ fabricæ cognitionem non eſſe neceſſariam, *noſtrum, immo non noſtrum* (ſunt verba Rudii) *ſed Galeni conſilium eſt, ut in iis pharmacis inſiſtant Medici, quæ ab Antiquioribus potiſſimùm compoſita, ac probata fuere; ſi enim Galenus, qui omnibus iis conficiendis, ac dijudicandis accuratiſſimus, ac penè divinus fuit, fatetur admirandum, ac ferè impoſſibile eſſe meliora excogitare medicamenta iis, quæ nobis Antiqui tradiderunt, & ille iis potiſſimùm utens, tum ſcirrhos omnes incipientes jecoris, cum alia pleraque vitia, quæ apud Neotericos incurabilia ſunt, & tutò, & brevi tempore prorſus extirpabant, quid dicere, quid excogitare, aut componere debemus nos tantilli? quid nos judicio, & inventione puſilli?* quicquid Medicos in curando celebres reddit, non eſt cognitio ſtructuræ, ſed remedii, & temporis; & proportio, quam conſideravimus ex Galeno ad iſtius Anteceſſores, eadem valet pro ſucceſſoribus. Arabes ſimiliter confirmant, & augent noſtra jura; iſti enim, etiamſi Anatomes umbram vix inſpicerent, ut obſervat Riolanus in Anthropographia, in medendis tamen morbis, & materiæ medicinalis cognitione fuerunt inſignes; ante Galenum nemo muſculorum diſſectionem inculpatè ſcripſit, ut ipſe teſtatur de Diſſectione Muſculorum; nullus nervorum diſſectionem accuratè tractavit, vt habetur primo de locis affectis. Primus nervum recurrentem obſervavit cap. 14. lib. 7. de Uſu Partium. Primus digitorum muſculos invenit de lib. propriis. Primus anaſtomoſes vaſorum cordis in fœtu deprehendit; alia plurima graphicè deſcripſit, & æterno opere de Uſu Partium illuſtravit, quæ

Riola-

Riolanus, & alii annotarunt, quamvis ſemper approbaret Veterum remedia, & in iis inſiſtendum præciperet; eodem modo noſtris diebus ſentiendum eſt, nec oportet ob nova commenta, & phantaſias, quæ ſunt utiliter inventa aut perdere, aut immutare, uti hoc noſtro ſæculo contigit, quo pretioſiores remediorum formæ ſunt deletæ prædicta de cauſa; multi enim graviter errarunt exiſtimantes mutanda eſſe remedia, ac ſi natura olim fuiſſet diverſa, ac nunc; *relicta ſunt nobis remedia, quibus ſanarentur oculi* (inquit Senèca) *non opus eſt mihi alia quærere; hæc tantùm morbis, & temporibus aptanda ſunt;* & Vindicianus Valentinianum Imperatorem monebat *magnam laudem eſſe Veterum inſtituta ſcrutari, ſed majorem gloriam eſſe inventa ſervare.*

Accedit aliud motivum fundatum in dubietate hypotheſis; & non recedentes à liene exemplum ſumatur ex ejuſdem glandulis, quas Author dubitativè propoſuit dicens. *In ſplene igitur glandularum, vel mavis veſicularum, ſive ſacculorum racemi &c.* inferiùs; *Earum ſubſtantia quaſi membranea videtur, ſed mollis, facilèque friabilis, ejus cavitas ob exiguitatem oculorum animum fugit, conjectura autem attingitur, dum ſciſſæ in ſe ipſas concidere videntur;* hæc verba undique dubia, & contradictoria debent eſſe fundamentum praxis? quando etiam ſtructura doceret modum medendi, ab hiſce modis dubitativis nunquam eundem addiſceremus.

Verùm quidem eſt Antagoniſtam in Operibus Poſthumis non fuiſſe amplius Scepticum, & de glandulis lienis contra Caſparum Bartholinum categoricè locutum fuiſſe, & glandulas ſine dubitatione propoſuiſſe; ac docuiſſe maceratione, & animalium ſectione, hoc eſt in ovibus, erinaceis, talpis &c. in quibus evidenter apparere ſcripſit; præter hæc recantationem ejuſdem Bartholini adducit, mediante quadam Epiſtola conſcripta 14. Julii 1676.

Hiſce tamen non obſtantibus noſtra aſſertio conſtans eſt; nam ſive dubiæ fuerint glandulæ, ſive certæ, adhuc praxis nihil proficit; primum ex dictis patet, ſecundum ſimiliter, ut docet eventus, & cum deſit ſimjotica glandulæ præcisè laborantis, multò magis confirmatur quicquid dictum eſt; lien eſt complexum cellularum, fibrarum, glandularum, præter hæc adeſt capſula, ſunt omnis generis vaſa &c. quibus ſignis paſſiones iſtarum partium diſtinguuntur? quibus remediis particulariter ſuperantur? quid indicat, quid demonſtrat in praxi diſtinctum à concameratione, vel cellula, folliculus?

Idem ſentiendum eſt de aliis hujuſmodi obſervatiunculis, quæ folia implent, ſed non animum, verba multiplicant, ſed non praxin. Scribit ulteriùs Antagoniſta noſter; *Nervum in centro lienis exutum invo-*

lucro-gracillimum eſſe, & ſolo microſcopio vix attingi; hæc in nervo facta obſervatio quando Clinicis poterit prodeſſe? multum temporis requiritur, ut arcani iſtius utilitas pateſiat, & hinc Practici inſtruantur.

Quicunque in hiſce non acquieſcunt, dignentur, & animo pacato hanc aliam inſtantiam conſiderare. Omnis diligentia hucuſque habita non patefacit uſum lienis, minùs praxin illuſtrabit, aut promovere poterit; & ratio eſt, quia magis diſtat à cognitione ſtructuræ praxis, quàm uſus.

Conſiderent præterea ignorato uſu morbos proprios alicujus partis non manifeſtari, tantùm morbos communes innoteſcere, in quibus expellendis non attenditur ſtructura; & ideo Doctores in ſcirrhis curandis non ſunt ſoliciti de ſtructura, ut notatum eſt; de doloribus hoc ipſum teſtatur Sennertus; *ut in aliis partibus* (inquit) *ita etiam hic tollitur dolor, vel cauſa, à qua pendet, ablata vel anodynis, aut narcoticis.*

Obſtructiones, & inflammationes à multis Doctoribus uno capite comprehenduntur cum obſtructionibus, & inflammationibus jecoris, & una communi domantur, & vincuntur materia. Pro obſtructione legatur Paſchalius, *lienis obſtructio* (ſunt verba ejuſdem) *curatur quinque remediorum generibus, quemadmodum hepatis obſtructio.* Sennertus cap. prop. de Lienis inflammatione hæc habet. *Quæ in aliis inflammationibus indicationes dantur, & hìc locum habent; ſanguis nimirum à liene revellendus, & avertendus, repellendus, derivandus; quod influxit diſcutiendum, ipſaque intemperies calida alteranda:* ex qua authoritate duo ſunt elicienda, quæ ſunt præcipua in hac materia: Primum, inflammationes eſſe æqualiter curandas ſive in liene, ſive alibi, & ſtructuras diverſas non conſiderari; ſecundum, indicationes non deſumi à parte, ſed ab obiecto. Ettmullerus de inflammatione lienis convenit cum communi opinione, & cæteri Doctores ſuum calculum addunt.

Idem ſermo locum habet in vulneribus. Sennertus de Vulneribus Lienis habet, *curantur verò lienis, ut aliorum viſcerum vulnera*; nec deſunt ſimiles authoritates pro aliis morbis ejuſdem viſceris; ita ut nemo dubitare poſſit, & debeat, quin ita ſit ſentiendum, ſicut millies dictum eſt, minutias anatomicas viſcerum ad Medicos Practicos non pertinere, ſicuti ad eoſdem non ſpectant fluidorum figuræ, & minimæ moleculæ.

Hæc, quæ de liene dicta ſunt, ſi extendantur ad alia viſcera æqualiter probant; pro majori evidentia Juniores videant Rudium in capite de Diaphragmatis Vitiis; Jacchinum in capite de Phrenitide, Galenum ipſum in 13. lib. Meth. cap. 6., & quamvis admittat aliquam varietatem pro laborantis partis ratione, attamen hujuſmodi varietas non pertinet

net ad noſtram controverſiam, ſed ad ſitum, figuram, ſenſum, raritatem, denſitatem &c. præter hæc addit uſum exemplo ophtalmiæ, quæ inter inflammationes privilegiata eſt, hæc enim purgatione per alvum corrigitur; viſcerum autem inflammationes non ita, quod maximum præceptum peperit experientia, non Anatome, & hoc eſt maximè notandum, maximèque noſtrum illuſtrat argumentum; quod Galenus apertè confeſſus eſt poſt prolixum ſermonem in citato libro Methodi medendi; quando cap. 15. ait, *longam experientiam Medicos docuiſſe, ut jecur miſta medicamentorum materia curetur;* credidit quidem Galenus in eodem cap. veram rationem prædictæ praxis ex natura viſceris deſumendam eſſe, videlicet quod jecur *ſit animalibus altricis facultatis principium, & venoſum ab hoc oriatur genus;* ſed candidè comparetur empiricum principium cum rationali; deinde quod magis placet, eligatur.

Concedamus igitur cum Galeno, & aliis communiter Medicis pro inflammatione curanda partem eſſe conſiderandam, ſed non in minimis anatomicis, de quibus non loquitur Magiſter, quamvis in eodem libro Methodi cap. 20. ſcripſerit tantam eſſe neceſſitatem indicationis, quæ à parte ſumitur, ut ſi hæc ſpernatur, non ſolùm ars medica addiſci poſſit ſex menſibus; ſed ſex diebus, additque in eodem loco. *At verò nec, ſi quæ à partibus ſumitur, indicationem adiicias, jam totum, quod exigetur ad curationem habeas, niſi etiam methodos de medicamentis didiceris: itaque eas aggrediatur oportet, quiſquis conſummatè ſanaturus eſt morbos;* in qua re, quantùm præſtet Schola Empirica, omnes norunt.

Prædictas concluſiones explicat, & tuetur Pacius in Galenum, & præcipuè in 7. Methodi Medendi librum cap. 12. ubi *annotatione dignum videtur partes affectas non habere vim indicandi remedium, cum hoc ſit morbi proprium; ſed potiùs quantitatem, & modum remediorum; immo verò ne quantitatem quidem, niſi ut ad morbum refertur, quia ex natura partis cognita, perſpicimus, quantus ſit morbi à naturali ſtatu receſſus.*

Et hæc ſint, quæ noſtras Diſſertationes Epiſtolares tuentur, quæque demonſtrant inutilitatem Anatomiæ microſcopicæ pro praxi feliciter adminiſtranda.

Quoniam verò non ſolùm ruit doctrina Antagoniſtæ in fine ſtudii Anatomici minimi, ſed etiam, quia ferè ſemper non probat ſuas ſuppoſitiones, idcircò antequam ulteriùs procedamus, breviter inſinuare volumus hypotheſin de glandulis lienis eſſe maximè dubiam; concidentia, cui innititur Adverſarius, nihil probat naturam glandulæ, & quando probaret, medium deberet eſſe univerſale, & non eſt. Tauvry parva puncta, quæ in cellulis videntur, credidit eſſe tendines fibrarum,

non

non autem glandulas, uti Antagoniſta ſcripſit; ſed hæc ſententia ita claudicat, ut altera; probabilius eſt ex uniformi ſubſtantia corporum, quæ in cellulis ſunt, cum ipſis cellulis, membranoſa videlicet, ex irrigatione æquali ab æqualibus ramificationibus, ex methodo naturæ, quæ majoribus, & minoribus finibus remoratur obiectum, corpora prædicta eſſe minores cellulas intra majores contentas. Diſceremus libenter ab illis, qui contrariam ſententiam tuentur, cur ſacculi membranoſi, ſeu veſiculæ, circa quas producuntur arteriarum fines capreolorum inſtar, nuncupari debeant glandulæ, & non cellulæ membranoſæ ab eiſdem vaſis irrigatæ? vndè maximè probabile eſt, vel omnia corpora tam cellulas, quàm ſacculos eſſe glandulas, vel neutra; confirmantur, quæ dicta ſunt, ex nulla neceſſitate corporis glanduloſi pro facienda ſeparatione alicujus fermenti, præcipuè in ordine ad bilem ſegregandam in hepate; nam dictæ glandulæ vel ſepararent fermentum ex ſanguine, vel ex nervis; non primum, quia irritum opus naturæ videretur, quod à ſimili arguunt Angli, inter quos Gliſſonus de Hepate, & alii.

Tentavit Antagoniſta diſſolvere hunc nodum tam in Operibus Poſthumis, quàm de Liene cap. 6., ſed ſimilitudo de cohobatione, & Chymicorum praxi eſt inadæquata, ſive caput mortuum, ſive lien inſpiciantur; claudicant ſimiliter aliæ ſimilitudines de glandulis conglobatis, quia, qui tenent ex ſuppoſitis glandulis aliquid ſeparari ſanguini communicandum, non docent ex arteriis ſeparare, ſed ex nervis; ulteriùs lympha, quæ ſecernitur ex glandulis conglobatis, reducitur per lymphatica; & non immediatè poſt ſeparationem ſanguini reſtituitur; undè hic occurrit alter nodus diſſolvendus; & ſanè eſt ab omni probabilitate alienum, materiam ſanguini reſtitui ex ſanguine ſeparatam eiſdem conditionibus, & qualitatibus, quas habebat in ſanguine; fermentum panis ſervatur ad acorem, ſecus nihil operaretur.

Cæterùm tanta eſt vis veritatis, ut etiam Antagoniſta noſter exhibeat fundamentum negandi ſeparationem ex arterioſo fonte, & eſt *commercium inter glandularum interiora, & arterias non apparere*; huic addit, *quod ubi natura ab arteriis materiam miniſterio glandularum ſeparat, peculiari excretorio vaſe, ut plurimùm derivare ſolet, at in liene, cum hucuſque hujuſmodi deſideretur, videtur ſuperfluum naturam ab arteriis determinatum quoddam ſecernere, quod mox in venas eſt propulſura; cùm alias hæc ſit conſueta via, ita ut labor undequaque videatur irritus*; nec propoſitam difficultatem evitat exemplo renum; tum quia eſt diſparitas inter renes, & lienem in vaſe excretorio; tum quia *infuſi liquores in glandulas renum per arterias, glandulas replent*, ut legitur de

Reni-

Renibus cap. 3., licet oppoſitum omninò habeatur de Liene cap. *6.*, quare non videtur veriſimile in liene dari glandulas, quæ ex arteriis ſeparent.

Dubium etiam eſt de nervis (& eſt ſecundum conſiderandum) ob obiecti paucitatem, nervi exiguitatem, ac gracilitatem, ita ut nervus in lienis centro microſcopio vix attingatur; præter hæc non ne ſunt nervi in hepate, à quibus potuiſſet ſecerni id, quod pro bilis ſeparatione fuiſſet neceſſarium?

Ex hiſce colligitur, glandulam in liene non eſſe probatam; ſimul ex eiſdem conſtat Antagoniſtam noſtrum concludere ex præmiſſis, quæ deſtruunt ſuas Concluſiones; & porrò negatum commercium inter glandulas, & arterias; propugnatus defectus vaſis excretorii; defectus ſimiliter alicujus materiæ delatæ per nervos, ut in ove adhuc vivente expertus eſt idem Antagoniſta, evidenter negant, quicquid aſſeruit, ita ut curioſior procedendi modus apud aliquem Authorem non legatur: quia, quando ex autopſia, vel manifeſto uſu non probatur natura partis, natura ejuſdem non debet definiri. Antagoniſta non probat glandulam ex autopſia, vel uſu, & tamen glandulam definit; quid itaque venuſtius excogitari poteſt? negat idem commeatum inter arterias, & ſuppoſitas glandulas; negat nervos deferre materiam ſeparandam; ſtatuit ulteriùs nervorum extremam productionem attingi non poſſe; arterias arctè non hærere ſacculis, iſtoſque venis deſtitui, & deinde concludit glanduloſam naturam, & ſeparationem. Admittit ex infuſis liquoribus ſufficienter non excludi inter vaſa, & glandulas commercium, & poſtea injectionibus innititur, ut neget prædictum commercium; ſi injectiones ſufficienter non probant, cur aſſeruntur? Hæc eſt methodus, quæ nec ex obſervatione, nec ex fine deducit. Equidem eſt in dubio natura glanduloſa lienis, & apparatu aliarum glandularum dubietas augetur, v. g. comparentur glandulæ meſenterii cum ſacculis, ſeu veſiculis lienis, apparatus glandularum meſenterii includit multa alia præter folliculum; immo ſi conſiſteret tantùm in folliculo, potuiſſet ad mentem Antagoniſtæ formari meſenterium inſtar peritonæi, pericardii &c. Quare non eſt probata natura glandulæ in liene, nec inductione, nec autopſia, nec uſu, & ſatius credendum eſt ſacculos cum cellulis convenire ad majorem ſanguinis moram.

Sed inter cætera, quæ vim phantaſiæ demonſtrant, eſt conditio materiæ ſeparatæ in liene, quæ acrior nervoſo ſucco aſſeritur, & proinde à nervis exortum ſuum non trahere dicitur, cujus rei exploratio eſt ita facilis, ſicut eſt facile ablutione nigrorem æthiopicum detergere.

Vo-

Voluit inſuper Antagoniſta ad ſuas glandulas venarum ramificationes non tendere, ut tactum eſt, ſed quomodo poſſunt dari glandulæ, quæ habeant arterias, & non venas? an hìc ſervat natura ſuam methodum, de qua Antagoniſta eſt tantopere anxius? legatur de Liene cap. 6., ibi enim dicit, *Ideo ad glandulas nequaquam exporrigi venarum fines probabiliter credidi:* & infra, *cum igitur ſit probabilius ad glandulas non deduci venas;* quare certiſſimum eſt, Antagoniſtam ita ſenſiſſe, & conſequenter nos poſſumus maximo fundamento dubitare de prædicta aſſertione, & conſtanter permanere in noſtra de ſacculis ex vena productis, ut & ex cellulis ſine venis confirmatur.

Dubitationes noſtras augent aliæ glandulæ, in quibus, ut ſeparationes fiant, ſufficere videntur diſpoſitiones, quæ fiunt in determinatis regionibus unà cum modo motus; & hinc elucet arcanum ſeparationum; & de hepate hoc eſt ita certum, ut etiam ſine liene bilis ſeparetur, ut experimentum confirmavit, quod maximè annotandum eſt ex Antagoniſta; undè ſi bilis ſeparatur ablato liene, oportet concludere in liene fingi glandulas pro bilis ſeparatione in hepate; poſſet æqualiter aſſeri glandulas meſenterii opitulari ſeparationi bilis.

Ex diviſione communi glandularum hoc idem remanet evidens, & meliùs, quàm ex inductione VVarthoni; etenim vel glandulæ lienis ſunt conglobatæ, vel conglomeratæ; Antagoniſta tenet eſſe conglobatas, modò cum conglobatarum glandularum ductus excretorii ſint, lymphatica vaſa, ut concedit idem Antagoniſta in Epiſtola de Glandulis, ſi corpora lienaria erunt glandulæ conglobatæ, conſpicua habebunt vaſa lymphatica, & ita natura glandulæ erit confirmata: modò vaſa lymphatica, quæ ſunt in liene, non apparent connexa cum ſuppoſitis glandulis, & data ſuppoſitione quod apparerent (quod hucuſque non innotuit) nihil ſanguini in liene reſtituunt ex manifeſtiſſima ipſius Antagoniſtæ confeſſione de liene cap. 1. ubi deſcribuntur vaſa lymphatica, & concluditur iter ad receptaculum his verbis, *poſtremoque conſpicuis ductibus per omentum deductis in receptaculum irrumpit;* cogitare alia lymphatica, quæ ſe exonerent in veſiculas, eſt fingere lymphatica, non probare, quæ à natura fiunt; neque poſſumus probabiliter diſcurrere, quoniam conſtat naturam ſolicitam eſſe de lymphæ motu extra lienem, quaſi indigeret in liene, per lymphatica vaſa non educeret; undè ſi educit, non eſt veriſimile per alia lymphatica reſtitui ſanguini in cellulis contento; & hoc motivum fortius redditur, quoniam in omnibus lymphaticis cenſetur lympha ejuſdem rationis, ex quo etiam evertitur cogitatum beneficium de ſeparatione bilis in hepate ope ejuſdem lymphæ, cum hepar non indigeret hoc menſtruo

ab alio viſcere ſuppeditato, quemadmodum copioſiſſima ejuſdem lymphatica vaſa perſuadent.

Si poſtea quis crederet eſſe conglomeratas, malè crederet, nec ipſe Antagoniſta adhærere poteſt, niſi vellet recedere ab illis, quæ ſcripſit de Hepate cap. 3. & 5. inter quæ hoc notandum eſt conglomeratas glandulas inſigne vas habere, cujus ope determinatus humor in peculiarem cavitatem, vel extra corpus eructatur, ut inductione patet; & quamvis hæc doctrina deducta ex Stenone, & Sylvio claudicet in thymo, nihilominus non ſubſiſtit poſitio glandulæ conglomeratæ in liene ob modum ſubſtantiæ, & defectum venarum; quare ſine ullo fundamento ad glandularum genus prædicta corpora lienaria reducuntur. Nec morborum communitas quicquam probat pro Adverſariis; nam eſt probabile univerſum glandularum genus eadem materia peccante infarciri poſſe, qua cellulæ lienis, & præcipuè minores nonnunquam replentur, ut olim obſervavimus in puero tabe conſumpto, in cujus glandulis, & liene conſimiles concretiones erant, & aliquando in muſculoſo genere reperiuntur, in quibus caſibus partes turgent, & globuli conſpicui racematim obſervantur, nec inde probatur natura glandulæ, quicquid ſcripſerit Antagoniſta de Liene cap. 5.

Probant, quæ dicta ſunt, corpora obſervata in liene non eſſe glandulas, neque fieri in eodem viſcere aliquam ſeparationem ex arteriis; tetigimus ſimiliter nervos non deferre materiam ſeparandam; modò præter obſervationem allatam, & ex Antagoniſta deſumptam de Liene cap. 6. addamus lienem, & hepar nervos ex eodem pari recipere; undè non eſt probabile ex nervis aliquid ſeparari in liene deferendum in hepar, cum ſine hoc opere natura poſſet ſibi conſulere media ſeparatione facta in hepate, idque commodiùs, & ſine ſuperfluitate. Nec confugiatis ad ſingularis glandulæ naturam; nam omnes glandulæ non ſeparant tantùm materiam unius rationis, & ſi renes non ſeparant bilem, nec hepar urinam, id non debet refundi in glandulam, ſed in regionem, ut probabitur.

Duo Antagoniſtæ afſerta ex dictis corruunt, & ſoli ejuſdem phantaſiæ innixa; primum, in liene eſſe innumeras glandulas ſine venis; ſecundum, in liene ſeparari fermentum tranſmittendum ad hepar pro bilis ſecretione; poterat etiam addere aliud fermentum pro ſeparatione bilis cyſtis, & roborare imaginationem, quia ſi una ſpecies bilis indiget fermento, etiam altera poterat ſupponi ſuo indigere menſtruo; quamvis in hac poſitione de diverſis ſpeciebus bilis fuerit idem inconſtans, ut patet de Hepate cap. 7. & de Liene cap. 6. Doctores tamen antiqui, & moderni, ac Ariſt. in 4. de Partibus Animalium cap. 2. Ga-

lenus in 5. de Uſu Part. cap. 6. Bauhinus tum in Inſtitutionum Anatomicarum Præfatione, tum in Theatro Anatomico, Veslingius in Epiſtola particulari ad Marcum Aurelium Severinum conſcripta, & relata ab eodem Severino in Tractatu de Vipera Pythia &c. fundamenta nobis propoſuerunt pro diverſitate bilis.

Supereſt reſpondere Laurentio, qui 6. Anat. lib. quæſt. 25. Juvenem habuiſſe ramum ſplenicum in exiguum corpus glandoſum deſinentem refert, & probat hæc obſervatio ex methodo Antagoniſtæ lienem eſſe glandulam. Verùm ſi iſta methodus arguendi corruit, ut dictum eſt, corruit illatio; quando obſervationes ſunt raræ non debent ſupponi ad inferendum communiter; dicimus etiam Laurentium crediſiſſe fuiſſe corpus glandulosum, non quæſiviſſe; dicimus rurſus Authorem non admiſiſſe corpus glandoſum pro liene, cum ſcripſerit Juvenem fuiſſe ſine liene; Antagoniſta autem ex ſua methodo glandulam deduxiſſet.

Omnis ſuperabundantia generat vermes.
D. Hjeronymus.

CRI-

CRITOLOGIA DENDRANATOMICA.

IMmediatè ſequuntur conſiderationes de Plantis, & de Dendranatome microſcopica, & non, quæ ad Critologiam noſtrã pertinent. De analogia plantarũ cum animalibus, licèt alibi nonnulla verba breviter facta ſint, nunc ex profeſſo idem argumentum repaſtinare convenit. Theophraſtus de Hiſt. Plant. lib. 1. cap. 1. ita noſtris cogitatis favet, ut ulteriori ſermone non eſset opus, ut dictum eſt; etenim communitas effectus generici admittit totalem differentiam in modo, materia, & ſubiecto. Idem Theophraſtus à fortiori arguit in genere plantarum, quando ait, *ſed forſitan non omnia neque in cæteris, neque in iis, quæ ad generationem pertinent, pari ratione quærere decet*; undè ſi in eodem genere ita licet ſentire, quid in diverſis concludendum erit pro analogia? quid affirmandum erit *pro eadem familia, & ſtirpe*, ut loquitur Antagoniſta? Authoritates Priſci Authoris de Natura Pueri contendentis naturam per omnia ſimilem eſse probant ſimilitudinem in generis vegetativi effectu, non in artificio ſubiecti, & fabricæ, neque in omnibus muneribus ejuſdem generis; immo de Diæta ex Zvingero non ſolùm in textu Hippocratis, ſeu alterius Scriptoris; ſed etiam in annexis tabulis legitur oppoſitum; & Ariſtoteles de Plantis cap. 2. uſus eſt ſimilitudine cum limitatione, & communiter alii ita ſenſerunt, quo pacto explicantur cæteri Authores, qui rem præſentem tractarunt, nec non ipſe Galenus in 6. de Decretis Hippocr., & Platonis, cui licèt adhæreat Antagoniſta, nunquam tamen eidem favere poteſt, quia nunquam loquitur de anatome plantarum juxta modernos, & microſcopica.

Eadem conſtantia recedimus ab Empedocle, Anaxagora, Democrito, & aliis, quorum meminit Philoſophus de Plantis; etenim inter iſtos alii voluerunt plantas inſtar Animalium triſtia ſentire, voluptate affici, dolore moveri; undè Ariſtoteles ad eundem modum ait, quæri poſſe, an ſpirent, an habeant ſexuum mixtionem, an dormiant, vigilent, cognoſcant &c. legatur eruditionis ſtudio 1. de Plantis cap. 1. nec non obſerventur Cardanus in 9. Contradicentium Medicorum lib. Contradic. 30.

dic. 30. Campanella de Senſu Rerum, & in Phyſiologicis, & alii plures.

Maignan in ſua Philoſophia cap. 24. nihil probat exemplo herbæ ſenſitivæ ita vulgariter nuncupatæ; ſicuti cap. 23. videtur paradoxus, quando inter corpora vegetabilia reponit metalla, & quodammodo docet poſſe eadem dici arbores ſubterraneas, ut patet apud Cæſium, Scaligerum &c. & ſanè comparationes Antagoniſtæ non eſſe admittendas, & ob periculum, & ob defectum probationis patet; periculum habetur ex hoc ſpecimine; revocat cum Veteribus ova plantarum, ſeu ſemina nihil aliud eſſe, quàm exiguas plantulas cum omnibus ſuis partibus actu, ita ut generari plantam non ſit aliud, quàm arctum expandere, parvum augere, involutum evolvere, & explicare, vegetationemque eſſe tantùm minoris molis expanſionem.

Ex hoc principio Malebranche lib. 1. de Inquir. Verit. cap. 6. deducit omnia, quæ ſucceſſivis temporibus apparent, in ipſo Mundi ortu producta eſſe; verba iſtius Reverendi Patris ſunt hæc: *Quod de plantis, eorumque germinibus dictum eſt, ad animalia, ipſorumque germen transferri poteſt; in tulipæ germine, tulipam integram vides. Vides pariter in ovi recentis, cui non incubuit gallina, umbilico, ſeu germine pullum fortè omnino conformatum. In ovis ranarum cernuntur ipſæ ranæ, & cum ſatis ſagacitatis, & experientiæ accedet; alia præter hæc cernuntur animalia in ſuo germine. Sed quocunque tandem procedat viſus, ne tamen ibi ſubſiſtat mens noſtra, quæ aciem ſuam longiùs proferre poteſt, quàm oculi corporei poſſunt ſuam. Quid obſtat igitur, quo minus credamus omnia corpora hominum, & animalium, quæ ad finem uſque ſæculorum generabuntur ab ipſa mundi creatione producta fuiſſe? hoc eſt fœminas primorum animalium fortè creatas fuiſſe, cum omnibus animalibus ejuſdem ſpeciei, quæ genita ſunt, & quæ impoſterum generanda erant.*

Apparent duo in propoſita authoritate ſanè maximæ conſiderationis; alterum de integritate plantæ in ſemine, de quo alibi nos raptim; alterum de ſimultanea creatione omnium corporum hominum, & animalium, quæ ad finem uſque ſeculorum ſucceſſivè manifeſtantur, quod eſt idem, ac dicere juxta Modernos in primis ovis viviparorum animalium actu contineri omnia animalia, quæ continuò dicuntur generari, & produci.

Interim hoc ſecundum examini ſubiiciatur. Nos hanc opinionem firmiter credimus perniciosam, erroneam, & melioribus principiis parum, vel nihil conſonam.

Motiva, quæ nobis oppoſitum ſuadent, ſunt hæc: Primum aut omnes homines fuerunt in ovis Evæ, aut non; ſi primum; aut fuerunt ab Ada-

mo

mo actuati, aut non; primum eſt contra Sacram Hiſtoriam, quia tempore Adami, & Evæ omnes homines non fuerunt actu extra ſuos genitores; quare omnes homines ſuppoſiti in ovis Evæ non fuerunt ab Adamo actuati; ſi ſecundum, hoc eſt ſi non fuerunt omnes actuati, quomodo alii tantùm fuerunt actuati, & alii non? & quomodo, qui non ſunt actuati, tranſierunt ex Eva in filias?

Hoc argumentum à nobis propoſitum eſt in ſuppoſitione ovorum; quando autem eandem negabimus, fortiùs conſtabit abſurditas opinionis relatæ; ſed proſequamur noſtra fundamenta non recedentes ab hypotheſibus, quas bis publicis typis impugnavimus, & propugnavimus.

Sit itaque ſecundum argumentum iſtud. Aut in uno Evæ ovo erant omnes homines, aut omnes homines erant in omnibus ovis. Si in uno ovo Evæ erant omnes homines, incaſſum multiplicata ova erant in eadem, quia non inſtituendus eſt diverſus ſermo in Eva, ac in aliis mulieribus, in quibus ſunt duo ovaria, & in quolibet ovario plura ova; ſi poſtea dicatur in omnibus ovis ejuſdem contentos fuiſſe omnes homines, iſti neceſſariò debebant actuari, ne perirent; hoc autem non legitur, nec unquam ſucceſſiſſe fatendum eſt, quia omnes homines nati fuiſſent tempore Adami, & Evæ. Explicatur, quia periiſſent omnes ferè homines, qui tempore Adami, & Evæ non fuiſſent enodati, & actuati ab Adamo mediante fœcundo congreſſu ejuſdem cum Eva; & revera probandum eſſet ab Adverſariis pro ſua opinione confirmanda, Evam omnia ſua ova fœcundata peperiſse, quod impoſſibile eſt demonſtrare.

Neque ſatisfaciunt, qui imaginantur ſibi tranſitum ex Eva in ſucceſſores, quia modus tranſeundi ex Eva in alios non concipitur. Noſtrum autem cogitatum, ut meliùs innoteſcat ita procedamus. Evidens eſt, modernam doctrinam non poſſe ſuſtineri, niſi in hypotheſi ovarii, & ovi in viviparis. Hac itaque ſuppoſita diſputationis gratia, vel ovum, quod deſcendit in uterum, eſt maſculinum, vel fœmininum, & in utroque ſunt omnia futura animalia; vel in fœminino tantùm, aut maſculino tantùm; ſi in maſculino tantùm, nulla erit providentia naturæ, quia actuato uno maſculo animali in utero, cætera peribunt; neque enim conſervari, nec propagari poterunt alia animalia ex animali maſculo actuato; undè dicendum eſt in fœminino ovo contineri futura animalia, & ab eodem hæc propagari, & ita rem hanc expoſuit Peyerus de Ruminantibus, & Ruminatione lib. 1. cap. 5. his verbis: *In primæva Mundi creatione ordinavit Deus, ut ſingulæ animalium ſpecies multiplicando propagarentur, quem in finem inſita ſunt famellis ova tanquam media, & organa uſui iſti convenientia; hærent ea ovario, quod in majoribus anima-*

animalibus antehac vocabatur teſticulus; ovis autem æquè, ac plantarum ſeminibus, aut ſtirpium ſurculis, & propaginibus gignendorum ideas contineri atomorum ſpecie appoſitè convolutas, divinituſque conditas tam credibile eſt, & Sacræ Scripturæ, rationi, ac experientiæ adeo conſentaneum, ut in dubium revocari vix poſſit. Quare Fautores prædictæ opinionis pro explicanda quæſita propagatione confugiunt ad ovum fœmininum; & quidem non poſſunt aliter ratiocinari, ſed gratis diſcurrunt, & conſequenter neganda eſt poſitio ſine alia animadverſione; ſed non poſſumus omittere hanc enormitatem, quæ apparet ex matre fœcunda, & alios partus potente poſt ſuppoſitum unum partum fœcundum producere, & generare; quamobrem non conſtat veritas aſſertionis propoſitæ de modo propagandi per ovum fœmininum omnia futura animalia.

Inter alia motiva hoc, quod ſequitur, non videtur eſſe infimi roboris. Homo, cæteraque animantia, ſi vera foret prædicta opinio, non eſſent brevis durationis, potiùs deberent vivere uſque ad Mundi interitum, & ultimam judicii univerſalis diem; etenim non eſt cenſendum ultimum ovum, ex quo ultimus homo prodire debet à principio Mundi conditum, eſſe diverſæ naturæ, & conditionis ab aliis ovis ſuæ ſpeciei; undè ſi unum ovum eſt aptum durare uſque ad Mundi finem, ita & alia omnia ova ejuſdem ſpeciei erunt apta nata habere æqualem durationem; hinc vita hominis non deberet eſſe brevis, ſed talis durationis, qualis eſt ovum; ovum probatur eſſe omnibus ſeculis durabile; igitur & homo nunquam periret, niſi in fine Mundi, cumque quotidie pereant, evidenter arguitur, hypotheſin adductam à Malebranche evidentiſſimè falſam eſſe. Quicquid dictum eſt de Homine, idem locum habet in cæteris viventibus, quæ ſecundùm naturam ſuorum ovorum ſemper deberent vivere, & ſi non vivunt, à manifeſto ſigno deducitur, omnia corpora hominum, animalium, & plantarum, quæ ad finem uſque ſeculorum generabuntur, ab ipſa Mundi creatione producta non fuiſſe, & fœminas primorum animalium non fuiſſe creatas cum omnibus animalibus ejuſdem ſpeciei, quæ genita ſunt, & quæ imposterum generabuntur.

Accedit alia probabilitas, & eſt, non eſſe veriſimile ultimi hominis ovum ejuſdem naturæ, & conditionis, ut dictum eſt, cum aliis, adeoque facilis corruptionis, ut patet ex aliis ovis, per innumeras fœminas tranſiiſſe, in eiſdemque permanſiſſe à principio Mundi uſque ad finem, & ſine labe, ſine periculo abortus, & corruptionis.

Quando etiam incrementum numericum, & quotidianam multiplicationem individuorum conſideramus, inſurgit fundamentum negandi

tactam

factam ſententiam, quoniam prædicta ceſſant eadem admiſſa; ratio eſt, quia omnia eſſent ſimul producta, & tantùm admitteretur explicatio, & ſenſibilitas, & ſanè cum nihil aliud importet imperium Creatoris *creſcite, & multiplicamini*, quàm augmentum numericum, non poſſumus tutò, & ſine gravi errore concedere opinionem de ſimultanea creatione corporum humanorum, & animalium &c. quia prædicta ſacra verba importent corpora ſucceſſivè, & futuris temporibus debere reddi multiplicia, & numerum majorem realiter, non manifeſtationem numeri tantùm ſignificant.

Præterea aut omnia illa corpora, quæ ſupponuntur creata ab initio Mundi, erant animata, aut non; ſi primum, ergo omnes Animæ fuerunt creatæ ſimul à principio Mundi; hanc autem opinionem Patres graviſſimi accerrimè negant; D. Thomas 1. parte quæſt. 118. art. 3. rem hanc diſcutit, & partem negantem tuetur authoritate D. Auguſtini deſumpta ex Tract. de Definitionibus Orthodoxæ Fidei, ſive de Eccleſiaſticis Dogmatibus, verba S. Auguſtini ſunt hæc; *Animas hominum non eſſe ab initio inter cæteras intellectuales naturas, nec ſimul creatas, ſicut Origenes fingit, neque cum corporibus per coitum ſeminantur, ſicut Luciferiani, Cyrillus, & aliqui Latinorum præſumptores affirmant, quaſi naturæ conſequentiam ſervantes; ſed dicimus creationem animæ ſolum Creatorem omnium noſſe, & corpus tantùm per conjugii copulam ſeminari, Dei verò judicio coagulari in vulva, & compingi, atque formari, ac formato jam corpore animam creari, & infundi, ut vivat in utero homo ex anima conſtans, & corpore, & egrediatur vivus ex utero plenus humana ſubſtantia:* Si ſecundum, ideſt ſi non ſunt animata; ergo ſignum, falſam eſſe hypotheſin de minimis, & inviſibilibus animalculis cum omnibus ſuis particulis, & membrulis, quia, quando hæc adſunt, non eſt neganda animatio; urget maximè motivum, cum anima non requirat extenſionem, & quantitatem pro informatione; igitur ſi vera ſunt, quæ docent Moderni, corpora prædicta ſupponuntur organizata, & ex minimis moleculis compoſita, quæ, licèt ſint inviſibiles, non proinde negantur ab eiſdem, & proinde admittuntur minima animalcula; undè non poſſunt negare animationem; quare ex hoc argumento concluditur, aut debere Modernos, ſi volunt ſe tueri à Patribus, & ab Eccleſiaſticis documentis, recedere à ſua hypotheſi, & cum aliis communiter ſentire, aut negligere, quod non eſt negligendum.

Supponamus pariter aliquam fœminam in primordio Mundi cum ovariis innumerabilis quantitatis hominum plenam, eandemque voluiſſe vivere in cælibatu, vel citò periiſſe ante aliquem congreſſum, vel in partibus generationi dicatis laboraſſe, & hinc ſterilem factam eſſe;

quid

quid tunc de tanta quantitate hominum cogitandum erat? & licèt hæc evenire poſſint in ſuppoſitione generationis, attamen cum hæc ab aliis fœminis reparari poſſit, non proinde adduci poſſunt in hypotheſi creationis, quæ ab eiſdem ſuppleri nequit; & ex hoc argumento maximè cognoſcitur impoſſibilitas aſſertionis, & hæc eſt ratio maximè notanda, quemadmodum eſt illa mox adducta de ovis, quæ eſſent corruptibilia, & incorruptibilia in eadem ſuppoſitione; corruptibilia, ut patet, incorruptibilia ex neceſſitate durationis uſque ad Mundi finem juxta modernam doctrinam.

Itaque non debemus tam faciliter neotericam opinionem ſequi, quia tollit multa principia communiter approbata, & communi calculo Doctorum confirmata, ut dictum eſt; tollit conceptionem in utero, tollit novam productionem, & tantùm admittit conditionem, ſeu diſpoſitionem, quam inducit ſemen fœcundum pro explicatione, & manifeſtatione, & ita debebat etiam loqui P. Malebranche, qui nimis pronus ad novitates in progreſſu ſermonis mirificè ſe confundit, quia admittit omnia corpora ab initio creata, & poſtea concludit *fœminas primorũ animalium creatas fuiſſe cum omnibus animalibus ejuſdem ſpeciei, quæ genita ſunt, & quæ impoſterum generanda erant;* ſi ſunt creata ab initio Mundi, ut aſſeritur, nõ poteſt ampliùs adhiberi nomenclatura generationis, cum creatio, generatio, & explicatio opponantur, niſi abutamur terminis. Idem Pater poterat obſervare naturam, & ab eadem inſtrui pro generatione non creatione ſimultanea omnium corporum. Animalia bigenera, & inſititia, hoc eſt, quæ prodeunt ex coitu variorum animalium in ſpecie, ut muli, & ſimilia, oſtendunt methodum naturæ; etenim hæc non fuerunt creata, ſed continuò generantur, & producuntur; & ſicuti non poſſumus, nec debemus ullo pacto negare generationem in his, ita univerſaliter tenemur concludere generationem animalium, quam apertè tuentur Sacræ Paginæ, & nos ſupra idem indicavimus per verba propoſita, *creſcite, & multiplicamini*, quæ communiter explicantur pro generationis hypotheſi: D. Jo. Chryſoſtomus relatus à Lyrano in Geneſin ita ait; *Ipſa ergo benedictio eſt in magno numero, & multitudine augeri, & multiplicari:* & Cornelius à Lapide in eodem loco explicans verba prædicta habet, *Dei benedicere eſt benefacere; benefecit autem Deus piſcibus, & avibus hoc ipſo, quod tribuit eis appetitum, vim, & potentiam generandi ſibi ſimile, ut cum non poſſint ipſa individua ſemper manere, ſed moriantur, maneant ſaltem in prolibus, & ita æternitatem quaſi quandam habeant; omnis enim res appetit ſui conſervationem, & æternitatem; undè explicans ſubdit, creſcite, non magnitudine; hanc enim juſtam in ſui prima creatione acceperunt, ſed ut hebraicè eſt &c. ideſt latinè fru-*

Ctifi-

ctificate, ſive prolificate, ut numero multiplicemini; & hic eſt ſenſus verus, & germanus Sacri Textus, à quo non debemus recedere, & qui deſiderant alia teſtimonia, legant ejuſdem Expoſitores, & potiſſimùm Aſcanium Martinengum in Gloſſa Magna tom. 1. parte altera, quibus omnibus pro complemento accedat D. Thomas in 1. parte quæſt. 98. art. 1. ubi conſiderat verba prædicta Geneſis, & ita concludit. *Hujuſmodi autem multiplicatio abſque nova generatione fieri non potuit, cum duo tantùm fuerint primitus inſtituti &c.*

Poſſemus ex diluvio univerſali, ex ſimilitudine fœtus cum parentibus, ex ſeminibus, quæ non ſunt creata, plurima alia cogitata addere pro confirmanda noſtra ſententia: dictum eſt ſemina non eſſe creata, quod non ſolum dubitativè, ſed quaſi conſtanter aſſeritur, quia ſemina ſunt effectus operis creati, ita ſenſit Joannes De la Haye, cujus verba ſunt hæc: *Cujus ſemen in ſemetipſo ſit, quod ſibi ſimile gignendi vim habeat per ſemen, quod habet in ſe ipſo;* & Cornelius à Lapide: *Producat terra herbam, quæ poſſit ſemen ad ſuæ ſpeciei propagationem facere, ideſt ſeminare;* quicquid in contrarium ſcripſerit Pererius, & Nicolaus Garzia; ambo iſti ſuſtinent plantas in ſtatu perfecto fuiſſe creatas, & conſequenter cum ſemine actu; cæterùm iſta ratio nihil concludit, quia ad perfectionem plantarum ſufficit, quod eædem ſint creatæ cum potentia ad propagandam propriam ſpeciem, & ad gignendum ſibi ſimile. Immo progreſſus Pererii lib. 1. cap. 1. in Geneſin nequit ullatenus admitti, & eſt deficiens in argumentatione: *Producat*, ait Pererius, *ſeu germinet terra herbam virentem, ſeu facientem ſemen &c. apparet omnes herbarum, & arborum ſpecies factas eſſe in ſtatu perfecto, habentes nempe ſemen, undè aliæ poſſent generari; tunc enim unumquodque perfectum eſt, cum poteſt generare ſibi ſimile; ut eſt apud Ariſtotelem in 4. lib. Meteor.* quia planta erit perfectiſſima, ſi virtualiter habeat ſemen, ut homo dicitur perfectus, licèt non habeat filium, dummodo habere poſſit; & authoritas Ariſtotelis in prædicto ſenſu intelligitur, ut expreſsè importat verbum ly poteſt; & Philoſophus pro Pererio nihil probat exiſtimante plantam creatam fuiſſe cum ſemine realiter, quando Ariſtoteles de potentia ſeminandi intelligitur.

Dictum eſt, ſemina eſſe effectus operis creati, quia arbitramur de ſemine, urina, lacrymis, & hujuſmodi in ordine ad individuum æqualiter eſſe loquendum, & ſicut urina, lacrymæ conſequuntur opus creatum, ita de ſemine ſentiendum eſſe credimus, & plantas, ac animalia eſſe perfecta, dummodo habeant potentiam ad generandum.

Poſſemus cogitare ova plantarum, & animalium, cum non ſint creata, & inferre, eſſe particularia, & limitata, & reſpicere tantùm poten-

tiam producentem, quæ ut particularis, & ſingularis eſt, nequit producere infinitas ſucceſſiones, quicquid ſcripſerint Malebranche, & Peyerus non ſolùm in animalibus, ut dictum eſt, ſed in plantis, ut patet ex ſequentibus authoritatibus; Malebranche enim lib. 1. de Inquir. Veritate ita ſcribit: *Nec id modò. Ne ἀπροσδιόνυσον quidem cuiquam videri debet, ſi dicamus in uno germine dari poſſe arbores infinitas; illud enim germen arborem illam, cujus ſemen eſt, non ſolum continet, verùm etiam innumera alia ſemina, quæ novas arbores, & nova arborum ſemina, poſſunt includere. Quæ iterum, quantumvis minuta, minutiſſima, poterunt adhuc alias arbores, aliaque ſemina primis non minùs fœcunda complecti. Adeo ut hoc, quod nec inſulſum, nec ludicrum cuiquam, niſi infinitæ Dei potentiæ mirabilia ideis ſenſuum, & imaginationis metiatur, videri debet, poſito principio haud abſurdè dici poſſit, in uno pomi acino, pomos, poma, pomorumque ſemina in ſecula prope infinita dari, proportione pomi perfectæ cum pomo in ſemine ſuo ſervata; adeo ut naturæ partes hac in re illæ ſint &c.*

Peyerus de Ruminantibus, & Ruminatione relatus eſt ſupra: hic tantùm recolendum eſſe putamus, hunc Authorem ſuam opinionem voluiſſe eſſe conſonam *Sacræ Scripturæ, rationi, ac experientiæ*, quæ omnia quantopere à Sacra Scriptura, ratione, & experientia recedant, conſtat ex dictis; undè meritò poſſumus concludere ambos iſtos Authores in præſenti controverſia eſſe configendos.

Poſſemus addere pro noſtra opinione, innumeros homines, & infinitos ſyncategorematicè, exiſtentes in ovariis Evæ diuturno Annorum curſu 940. debuiſſe aliqualiter explicari. Sed hæc, & alia hujuſmodi, quæ nobis funditus favere poſſunt, omittimus; & interim ad alia properare volumus, ſeu noſtrum curſum progrediamur pro examine analogiæ inter plantas, & animalia, quæ ſicut, ex dictis periculum, & defectum involuit, & ideo cautè eſt explicanda, & admittenda, ita ex dicendis idem magis conſtabit.

Vel appellationes in plantis ex animalium partibus deducuntur ob ſimilitudinem in ſubſtantia, vel ob ſimilitudinem in effectu; non primum, quia omnes concludunt oppoſitum, & diſtinguunt lignum, folia, flores, fructus, à carne, membranis, oſſibus &c. nec ullam ſimilitudinem inter hæc poſſumus admittere in ratione ſubſtantiæ. Secundum debet ſubdiſtingui, & quicquid conſideratur hoc modo, vel habet rationem medii, vel termini, ſeu eſt effectus, qui aliquam operationem præcedit, vel eſt ipſa ultima operatio, quam alter effectus præceſſit: De hac non eſt ſermo, quia omnes admittunt vegetativi generis effectus in plantis, & animalibus, quales ſunt nutritio, augmentatio, & generatio;

ratio; undè ſermo erit de effectu, qui ſit medium ad conſequendam operationem ultimam; conſequenter quærendum erit, an hujuſmodi effectus egeant in omnibus eiſdem, vel ſimilibus partibus, & videtur, quod non; exemplo nutritionis id probatur, quæ in animalibus ore, dentibus, ventriculo, fermentis, inteſtinis, venis lacteis, ſanguine, glandulis &c. completur, non ita in plantis. Idem de generatione æqualiter ſentiendum, nec oportet fingere in plantis uterum, tubas, ovaria, placentam, membranas inveſtientes fœtum, quando terra inſtar ventris eſt pro plantis formandis, & alendis. Ruellius 1. de Nat. Stirpium lib. cap. 3. *Stirpes itaque principium aliquod caloris habeant eſt neceſſum, quæ ſuis radicibus alimentum ex nutritio terræ ſinu, vel altricis uberibus integrum, & confectum hauriunt; terra enim perinde atque ventre utuntur, ſuccumque alendis partibus diſpenſat, ac ſuis ſeminibus ad educandam novam prolem conſpirat.*

Fortè natura diſſimilibus partibus eundem in genere effectum non ſortitur? In convolvulo cæruleo, & aliis, mimoſa, plantis heliotropiis, &c. de quibus Theophraſtus 4. de Hiſt. Plantarum 10., Cardoſus 5. ſuæ Philoſophiæ quæſt. 2., Gaſsendus in Phyſiologia Epicuri &c. eſt manifeſtus, & ordinatus motus ſine fibra carnea, aut alia parte ſimili carni.

Fortius urget motivum, quod animalia diſtinctione ſexus indigeant pro propagatione, non plantæ, quæ carent ſexu; &, quod magis eſt conſiderandum, per traducem magno in numero producuntur, ſecus animalia, etiamſi Plant-animalia fuerint, ut oſtrea, ſpongiæ, mytili, & zoophytorum genera omnia; tanta eſt diverſitas inter animalia, & plantas, ut, licèt conveniant in genere vegetatiuo, nutriantur ſcilicet, augeantur, & generentur; in modo tamen, & partibus valde differant, quæ vel nullam habent ſimilitudinem, vel omninò deficiunt, ita ut diverſo apparatu natura finem genericum obtineat.

Hìc ad ſuſpiciendam naturæ vim oportet animadvertere, etiam inter animalia, quæ perfectiora dicuntur, non eſſe omnimodam ſimilitudinem, ut alibi probatum eſt, ſed tantùm quoad exiſtentiam, & extrinſecè partes ſimiles eſse, non quoad eſsentiam; hoc eſt, hepar in homine, bove, cane &c. reperitur, & extrinſeca facies iſtius, & aliorum viſcerum in prædictis animalibus eſt ſimilis, aut eadem; non tamen eſt una eſsentia, & intrinſecè æquiparari non poſsunt, ut alibi probatum eſt, quicquid ſit de proportione extrinſeca; confirmatur diverſitas eſsentiæ ex animalibus, quæ nobis, & aliis ſunt venenoſa; quamobrem, ſi inter animalia tanta eſt diſparitas in partibus, & in eſsentia, plantæ, quæ tantopere recedunt ab animalibus convenient in

partibus cum animalibus pro fine vegetativo? Nos ſyncerè loquentes cogitata Antagoniſtæ, & aliorum reducimus ad Poeſin, non ad Naturalem Hiſtoriam, & firmiter credimus cum Jonſtono de Admirandis Plantarum cap. 46. *divitem naturam eſse, & tam varias illi opes, ut humanum non tantùm delectet ingenium, ſed & fatiget ſedulitatem.*

Ex noſtro Adverſario admittente circulationem in plantis hypotheſis redditur evidens; etenim ſæpè illos increpat, qui cor in plantis admiſerunt, & tamen ſcimus, ac omnes conveniunt, cor eſse præcipuum circulationis inſtrumentum; igitur ſi per Adverſarium datur in plantis circulatio ſine corde, ſecus in animalibus; non oportebit eidem adhærere, dum ait, eaſdem in plantis, & animalibus functiones eadem, vel ſimilia inſtrumenta requirere, quod ipſum de partibus generationi dicatis concludendũ eſt, niſi contrarium concludenter probetur, quod non præſtitit Antagoniſta, etiamſi accurata microſcopii inſpectione uſus fuerit.

Quod plantæ cor non habeant, non ſolùm eſt Antagoniſtæ aſsertum, ſed multorum Veterum; inter alios Cardanus in Hippocr. Prognoſtica lib. 2. tex. 61. ſcribit, *Hominem differre à plantis corde, plantarum enim nulla pars motu circulari movetur.*

Confirmatur noſtra ſententia ex defectu aliarum in plantis partium, quæ æquiparentur cum viſceribus hominum, & aliorum animalium; ex plantarum immobilitate, ex cultura, ſtercoratione, cuſtodia, inoculatione, amputatione &c. quæ demonſtrant diverſam, & oppoſitam in plantis, & animalibus œconomiam, & id, quod dictum eſt de animalibus non habentibus ſimilitudinem eſſentialiter in partibus, locum habet in plantis, ut habetur ex inoculationibus, quæ æqualiter in omnibus plantis fieri non poſſunt, ob proprietates, inimicitias, & amicitias earundem; quare neque in genere vegetativo poteſt dici abſolutè adeſſe *concatenationem, & uniformitatem agendi*, ut ſcribit Antagoniſta. Scaliger Exercit. 310. 2. ait, *ſimilia maximè appetere unionem*, quam non videmus inter animalia omnia, & plantas omnes, hinc ſignum deducitur, non eſſe tantam inter omnes plantas, & animalia ſimilitudinem, ut debeant prædicta omnia dici concatenata, & uniformia exiſtimari, ac eſſe *ex eadem familia, & ſtirpe*; quis unquam vidit in animal inſertam plantam vegetantem, aut in partem plantæ vegetantis ipſum animal; quamvis inter hæc tanta ſit concatenatiò, & uniformitas agendi, ſintque omnia, ut aſſeritur, ejuſdem agnationis? legimus quidem inter antiquos errores tranſmigrationem in belluas, & arbores juxta Empedoclem

Ipſe ego namque fui puer olim, deinde puella,
Arbuſtum, & volucris, mutus quoque in æquore piſcis.

Legi-

Legimus ſimiliter nonnullos ſenſiſſe plantas in animalia tranſiiſſe, & noſtris diebus eundem errorem ab Authoribus magni nominis repeti, ut videre eſt apud Harvejum, Rolfincium &c. Sed inſitionem plantæ in animal, & animalis in plantam, ſuperſtite vita, & vegetatione non vidimus; vndè poſſumus ex dictis inferre tantam non eſſe ſimilitudinem inter plantas, & animalia, ut dicitur, immo inter aliquas partes nullam prorſus, ut inter frondes, & capillos, inter alias extrinſecam tantùm, & æquivocam, ut inter fibram carneam, & fibram ligneam, quæ ita conveniunt, ut canis cœleſtis, & terreſtris, quia neque in fine, neque in materia cognationem habent; ita ut mirum ſit, quomodo teratur tempus in ſtudio, quod nullam habet ſermonis proprietatem, ſed tantùm gaudet levi metaphoræ adminiculo nimis remotæ, & duræ, & quandoque deficiente adminiculo prædicto, ob totalem ſimilitudinis defectum. Oratoribus non eadem eſt licentia, ac Poetis, qui metri neceſſitate coacti omnibus ferè promiſcuè utuntur, ut quibus interdum & ipſa vitia virtuti dantur, ut benè notat Verepæus; ſed Philoſophis, qui naturam ſine fucatis, præſumptis, & alienis ſimilitudinibus exponere tenentur, prædicta non conveniunt.

Hiſce noſtris cogitatis non intendimus diſſuadere, & reiicere ſtudium anatomicum plantarum, ſeu dendranatomen, ſed excitare animos, ut juxta naturam rei eandem exponant, non mythicè, quod tamen opus ferè impoſſibile eſt, ob maximam naturæ obſcuritatem, quam Doctores radicitus cognoſcentes, ne regnum vegetabile ſine aliqua reſolutione remaneret, quoquo pacto, & ut cognoviſse aliquid viderentur, de eodem verba fecerunt, ſed multis cum reſtrictionibus; à quibus noſter Antagoniſta receſſit, & maximè in hoc deceptus, quod *Plantæ habeant eoſdem effectus, qui ſunt neceſſarii vegetativæ, conſequenter eaſdem plantas dotaverit ſimilibus, aut analogis ſtructuris*; quia licèt concedatur, habere eoſdem effectus, qui ſunt neceſſarii vegetativæ, attamen hinc non conſtat, nec deducitur habere eadem inſtrumenta, & media pro conſequendo eodem fine, & effectu vegetativo. Hoc erat principium ab Antagoniſta demonſtrandum, non ſupponendum, ſcilicet naturam in effectu vegetativo debere habere ſimiles, aut analogas ſtructuras; ſed nunquam hoc opus aſſumpſit, &, ſi aſsumpſiſſet, infirmitatem ſuarum illationum manu tetigiſſet; concludamus igitur, naturam non eſſe ſibi ſimilem in iis, quæ ſunt neceſsaria ad vegetativum gradum, & quæ dicta ſunt hucuſque noſtram oſtendunt propoſitionem; nec deſunt innumeræ aliæ inſtantiæ, quæ nobis proſunt: Ubi ſunt in plantis partes ſimiles, aut analogæ renibus, veſicæ urinariæ, ano pro excluſione excrementorum nutritionis? ubi ſunt venæ lacteæ

pro

pro delatione alimenti ad determinatum locum? ubi eſt ſanguis, quo ſine non vivunt animalia, calidus, rubicnndus intra venas, & arterias contentus, & pulſu motus? Inter animalia omnia non reperiuntur prædictæ proportiones, & ſimilitudines, ut inter ſanguinem piſcium, & noſtrum, ac aliorum multorum animalium, & poſtea erunt inter animalia, & plantas? paucis verbis, una methodo non explicatur natura. Graviſſimum nodum nequeunt diſſolvere dicentes, naturam habere diverſos modos, in quibus ſalvatur proportio; etenim diverſitas modi non ſolùm negat proprietatem, ſed ſimilitudinem in inſtrumento; id patet ex pede humano inſtituto à natura ad ſtandum, & ambulandum, cujus nulla in vipera, ſerpentibus, erucis, vermibus ſimilitudo eſt, nec fibra carnea reptatui inſerviens meretur nomenclaturam propriam pedis, aut huic ſimilem; primum, ut notum eſt omnibus; ſecundum, quia veſicæ, ventriculus, inteſtina, & hujuſmodi aliæ partes in homine haberent pedes, cum habeant manifeſtas fibras carneas, ſeu muſculos pro motu, & tamen nemo admittet pedes in veſica urinaria &c. igitur natura ſine ulla ſimilitudine, & proportione in eodem genere rerum eundem effectum perficit, & determinatis legibus non ſe adſtringit, quicquid de eadem nimis anguſtè ſcripſerit Antagoniſta, & hoc ipſum multis aliis inſtantiis demonſtrari poteſt, quæ omnino removent fundamentum Adverſarii de neceſſitate ſimilis, aut analogæ ſtructuræ, quando obſervantur in diverſis generibus iidem effectus, vel ſimiles ſine ſimilibus, aut analogis ſtructuris.

Ampliùs maxima differentia modi arguit maximam differentiam compoſitionis, ut tactum eſt, quia modus conſequitur ſubſtantiam rei; hinc ubi eſt maxima differentia modi, erit maxima differentia compoſitionis, & fabricæ, & ubi erit tanta differentia in compoſitione, & fabrica non erit ſimilitudo, & proportio; ideoque, quia hæc manifeſtè deficit, Doctores, qui Dendranatomen ſcripſerunt, varii fuere in denominandis plantarum partibus; ſit nobis interea exemplum de placenta, de qua noſter Antagoniſta ſenſit, ut alibi dictum eſt; Severinus autem in Zootomia Democritæa p. 1. cap. 6. verba faciens de Nuce Avellana ait, *Illud autem inter hæc non minus admirabile eſt, quod calix matrici ſimillimus, cujus internæ parti, & caruncula ineſt placentæ reſpondens, à qua & alimentum capeſcit fructus, & ab hoc, cum pleniſſimus eſt, ſponte naturæ ſeparatur illa, ut in animalis fœtu evenit.* Borellus de Motu Animalium parte altera cap. 13., quod eſt de Gener. & Veget. Plantarum aliter ſolvit nodum, aliterque explicat, quomodo plantæ lactentur.

Et

Et ſanè ob maximam in præſenti argumento obſcuritatem non eſt mirum, ſi Doctores diſſentiant, & ſi nos ulteriùs dixerimus, modos diſparatos generationis, nutritionis &c. in animalibus, & plantis diſparata inſtrumenta indicare, & ita diſiuncta, ut inter ipſa nulla prorſus ſit concatenatio, & uniformitas agendi, ſeu ſimilitudo, & analogia, quemadmodum non eſt in modo. Confirmatur noſtra opinio ex communi effato, quod eſt; *Modus operandi ſequitur modum eſſendi*; itaque ſi natura in modo vegetationis plantarum, nutritionis &c. differt ab animalibus, oportebit aſſerere, modum eſſendi plantarum, & animalium eſſe diverſum; & primam partem iſtius diſcurſus eſſe evidentem omnes norunt, quia & quæ dicta ſunt ſupra, & quæ agricolis ipſis nota ſunt pro plantarum meliori vegetatione, eandem oſtendunt cum inſigni diſcrimine ab animalibus, ita ut nulla vera ſimilitudo, & analogia inter plantas, & animalia ſit admittenda, ſed tantùm æquivoca, metaphorica, dura, & remota, & non univerſalis, non ſolùm reſpectu diverſarum plantarum, ut dictum eſt ex Theophraſto, ſed etiam reſpectu ejuſdem plantæ in ſpecie comparatæ ad animal. Et hæc dicta ſint, ut ſuperiora magis innoteſcant.

Concedatur hìc nobis locus conſiderandi fundamentum Antagoniſtæ pro placenta plantarum; ſtatuit enim folia ſine fundamento ab eodem nuncupata ſeminalia (quicquid contra nos opponat in Operibus Poſthumis) eſſe placentam, quia *in his foliis ſeminalibus continentur ſucci concreti, & exſiccati relicti à planta materna, qui, ut fluidi fiant, requirunt fluidum externum inſtillatum à terra, & qui juxta naturam ſalium, qui inſunt in ea ſoluti ab aqua, quæ conſtituit menſtruum, varios effectus producunt ſervatores, aut deſtructores naturæ &c.* quare Antagoniſta ideo denominavit folia ſeminalia placentam plantarum, quia ait continere ſuccos concretos, & exſiccatos relictos à planta materna, à quibus excitari vegetationem, & nutritionem ſomniavit.

Hæc doctrina ab aliis impugnata fuit, & eorundem rationes hic recoquere nolumus; poſſunt enim ab omnibus legi apud ſuos Authores; nos autem primò credimus in foliis prædictis poſt initium vegetationis non potuiſſe Antagoniſtam videre ſuccos concretos, & exſiccatos, & ſi ſermo ſit de foliis prædictis ante vegetationem, non ſolùm hæc demonſtrabunt ſuccos aridos, ſed tota planta eſt arida, ſecundùm tamen modum, ſecundùm quem reperitur, & extat in ſemine, ideſt inchoativè, non ſecundùm modum deſcriptum à P. Lana, & à pluribus aliis Microſcopiſtis, qui in omnibus foliis etiam non ſeminalibus debent admittere, & diſtinguere ſuccos concretos, & exſiccatos; ſed hujuſmodi obſervationes tam in foliis ſeminalibus, quàm non ſeminali-

bus

bus ferè impoſſibiles judicamus. Secundò, vel prædicta folia ſunt partes plantulæ, vel non; ſi primum, non erunt placenta, quia hæc non eſt pars fœtus; ſi ſecundum, adducatur ſignatura, qua diſtinguantur ab aliis foliis, quæ ſunt partes. Ciaſſus in ſuis Meditationibus de Nat. Plant. obſervavit, prædicta folia ab aliis differre; *Ego certè in enaſcentibus innumeris plantis ſeminum pulpam duorum foliorum formam aſſumere, quæ neque ullatenus cum reliquis inde ortæ plantæ foliis conveniunt, ſuis verò pediculis à caudice magno multoties intervallo diſtant, conſtanter obſervavi;* & nos in vegetatione ſeminis cucurbitæ non una vice, ſed ſæpè vidimus folia prædicta differre ab aliis craſſitie, & figura; alia enim ſerrata ſunt, non ita duo prima; & ulteriùs obſervavimus hæc eſſe lævia, non ita cætera folia; undè certo certius eſt folia nuncupata ſeminalia habere ſignaturam particularem, & ab aliis foliis maximopere diſtingui, & præcisè loquendo de primis duobus foliis cucurbitæ, ab aliis ſecerni in figura, craſſitie, & lævitate; vidimus ulteriùs eadem prima duo folia non decidere viridia; ſed exſiccari.

Ex iſtis obſervationibus conſtat prædicta folia particularem habere characterem; cæterùm an hinc deducatur cum Antagoniſta natura placentæ, hoc eſt illud, quod eſt propoſitum, quodque requirit neceſſariam indaginem. Nos negatiuam partem ſuſtinemus, quia omnes characteres propoſiti non ſufficiunt ad concludendam placentam; probant quidem diſtinctionem inter folia, & folia, ſed an diſtinctio, quæ probatur, perſuadeat placentam, hoc erat ab Adverſario oſtendendum; quoniam nec ſucci concreti, & exſiccati, nec alia, quæ a nobis obſervata ſunt, quidquam demonſtrant; prædicti enim ſucci, an in foliis noſtris hoſpitentur pro commodo publico, an privato (admiſſa etiam veritate obſervationis) non conſtat; præterea quando ab animalibus ad plantas fit tranſitus debet iſte fundari in aliqua ſimilitudine, in noſtro caſu nulla eſt, ut patet ex conſideratione placentæ, & cotyledonum, ſi comparentur cum foliis ſeminalibus, & quando dicimus, tranſitum prædictum debere fundari in aliqua ſimilitudine, non quævis ſimilitudo eſt attendenda, exſiccatio, caſus, & ſucci non ſufficiunt pro ſtatuenda placenta, nullamque prorſus ſimilitudinem proportionatam cum placentis animalium important, ita tamen, ut hinc in plantis eandem admittere teneamur; multæ enim circumſtantiæ ſunt conſiderandæ, ut illationes pariformiter ſequantur; quia folia ſeminalia exſiccantur, & decidunt, non proinde patet id, quod quæritur; ſingulis annis cervi cornua decidunt, & in his ſucci concreti reperiuntur exſiccati, nemo tamen audebit dicere cornua eſſe placentas: quapropter, ut benè inferamus, non oportet genericos tantùm eventus perpendere,

ſed

ſed ad rem, cum qua ſit comparatio, reſtringendum eſt obiectum aſſimilatum.

Pro confirmando argumento propoſito, & præcipuè ejuſdem prima parte, neceſſe eſt animadvertere juxta notitiam totius, de partibus ſermonem habendum eſſe; in animalibus ſcimus alias partes non eſſe ſimpliciter neceſſarias, ut lien, alias è contra, ut cor, alias eſſe inſtitutas ad tempus, alias eſſe perpetuas, & de omnibus iſtis habemus notitiam experimentalem, & quamvis in animalibus iſtas varietates quotidie obſervemus, & videamus, nihilominus, quando animum convertimus ad uſum, timidè, & imperfectè ratiocinamur, ut patet de placenta, & cotyledonibus in animalibus, de quibus Doctores nihil certi afferunt; & poſtea volumus ab aliquo effectu generico conſtanter in plantis pronuntiare, quæ ſunt animalibus obſcuriores? Ceſſat placenta in animalibus, ceſſat canalis uniens venam arterioſam cum arteria magna, conſumitur thymus; quare itaque potiùs comparantur folia ſeminalia, quæ ceſſant, cum placenta, & non cum thymo?

Inſuper obſervavimus aliam rationem Antagoniſtæ nullam eſſe, quando conatur evincere folia ſeminalia eſſe placentam, & experientia ſuadente aliquid ex eiſdem plantulæ communicari, quod vegetationem juvet, & promoveat, etenim eiſdem ablatis vegetatio, vel non promovetur, vel ægrè. Ciaſſus in Opuſculo citato ſcribit oppoſitum; *Tantùmque abeſt illa in enaſcentem plantam abſumi, ut ſi, ſtatim ac egerminarunt, abſcindas, nullum plantæ afferas detrimentum:* Nos pariter fundamentum Antagoniſtæ reprobamus, & arbitramur ex obſervationibus allatis ab eodem non probari placentam; fundamentum noſtrum eſt, vegetationem poſſe deficere, vel impediri ex multis aliis cauſis à placenta diſtinctis. Explicatur, non ideo dicendum eſt, vegetationem ceſſare, vel minui evulſis foliis prædictis, quia placenta ſeparetur, & auferatur, ſed quia vel alia pars ad vegetationem neceſſaria in plantis, quæ non ſit ſimilis, vel analoga placentæ auferatur, vel quia perturbetur motus nutrimenti læſis fibris in evulſione, vel quia planta in ſeparatione prædictorum foliorum graviter vulnerata patiatur, & hinc nutritio minuatur, quandoque etiam deficiat.

Conſideravimus rurſus in ſuppoſitione Antagoniſtæ vegetationem non debere tantùm vitiari, & infirmari; ſed omnino ceſſare cum interitu plantulæ; ratio eſt, quia eadem alimento privaretur, ſicut omnis fœtus animalis, ſi placenta poſſet adimi, certò extingueretur.

Cogitavimus etiam non poſſe verificari ſententiam contrariam, niſi admiſſo circuitu ex foliis ſeminalibus in plantam; hic autem nequit explicari, ſive vias quæramus ex prædictis foliis in plantam, ſive in plan-

tula ipſa, in qua meatus ſunt penitus inconſpicui. Scimus poſſe fingi reſponſiones, & miram ſubtilitatem naturæ poſſe ſupponi; ſed de idealibus commentis non curat Prætor: vidimus quidem nos in bulbo cepæ vegetantis omnem ordinem fibrarum, & omnem progreſſum vegetationis negare circuitum, de quo plura inferiùs.

Legimus apud eundem (quod eſt mirum, & à nobis ſæpè obſervatum, & indicatum) naturam in omnibus plantis non ſervare eandem methodum in inſtitutione foliorum ſeminalium pro placenta, idque eſt contra principale ſuum principium de conformitate naturæ in omnibus ſuis functionibus. In Operibus Poſthumis ait: *Alterum experimentum deſumptum ab obſervatione Cataputiæ majoris nec etiam concludenter probat Authoris intentum, etenim folia, quæ primò emergunt à Cataputia, ſeminalia verè non ſunt; cum natura horum loco involucrum farinaceum induxerit.*

Duo hìc annotare placet, primum eſt, quod quemadmodum in Cataputia majore prima folia, quæ erumpunt, non ſunt placentæ, ita in aliis vegetabilibus, in quibus natura, ex eodem, ſibi uniformis eſt in prædictorum foliorum vegetatione, poſſumus maximo fundamento dubitare, an prima folia, quæ exeunt, ſint placentæ. Quis non agnoſcit Adverſarium nutantem, modò folia ſeminalia appellantem placentam, modò negantem? Secundum eſt, nullam apparere ſimilitudinem, nullamque proportionem inter folia ſeminalia, & involucrum farinaceum; quod pejus eſt, nulla ſolida adducitur probatio, quæ ſuadeat loco foliorum ſeminalium à natura ſubſtitui prædictum involucrum.

Nonnullæ obſervationes à nobis factæ in plantis bulboſis confirmatam reddunt noſtram ſententiam, nec non certiſſima cognitio, placentam inſtitui à natura in illis fœtibus, qui neceſſaria indigent dependentia à matre, nos mentiri non ſinit; itaque oſtendamus plantas bulboſas vegetare ſine placenta, tum quia, ut dictum eſt, iſtæ non habent folia ſeminalia, minus integumenta farinacea, tum quia evidenter, & ad oculum conſtat, materiam vegetationis ſuppeditari à bulbo, cum quo continuatur germen uſque ad ultimas oras ejuſdem. In cepis, ſcillis, & hujuſmodi id experti ſumus, in quibus inſignis vegetatio extra terram omnem præbet occaſionem obſervandi, & ſimul removet omnem dubitationem. Equidem ſæpè mirati ſumus naturæ operandi methodum in ſcillis, & cepis, quæ cum radicibus aridiſſimis inſignem habent vegetationem, ex quo non ſolum excluditur placenta, ſed circulatio à foliis ad radices, & è contra. Ulteriùs vidimus ſcillam ita vegetare, ut mirificè floruerit, quamvis radix eſſet maximè exſiccata.

Con-

Confirmavimus hæc in nucleo pineo macerato in aqua, quoniam in iſto adeſt notabilis portio pulpæ pinealis, in cujus centro reſidet plantula partim virtualis, & partim actualis, quæ primis diebus eſt ejuſdem ferè coloris, ac pulpa; ſecus verò in progreſſu, in quo vireſcit; prætera in plures lamellas ſolvitur meditullium, non ita pulpa, quæ ſolida, & continua eſt, nec tantùm ad cuſtodiam inſtituta, ſed probabiliter ad ſubminiſtrandum nutrimentum meditullio; ex quibus corruit occaſio opinandi prima folia eſſe placentam, & hac naturam in plantis indigere, in quibus non eſt ſexus niſi metaphoricè, ut optimè docuit Scaliger in 4. Theophraſti de Cauſis Plantarum cap. 5. his verbis: *At hoc de maſculis plantis dici nequit, non enim habent ſexum, niſi metaphoricè.*

Quando conſideramus hanc veritatem, plantas ſcilicet non habere ſexum, & conſequenter plantarum ova pro vegetatione non indigere neceſſaria dependentia à matre, ut dictum eſt, ita perſiſtimus in noſtra determinatione, ut apud nos nullus ferè remaneat dubitandi locus; & ne quis credat, noſtram ſententiam carere gravi authoritate, qua fulciatur, operæ pretium duximus adducere VVarthonum, qui in ſua Adenographia cap. 35. ſcribit, piſces, & inſecta, immo ovipara omnia placentam non habere: verba Authoris relati ſuccedunt: *Carnea moles, (quæ in mulieribus placenta dicitur) in variis animalibus variè ſe habet, immo fortè in aliquibus nulla eſt, ut in oviparis, piſcibus ſcilicet pennatis, & inſectis, quorum uteris chorion non adnaſcitur, & propterea carnea mole deſtituuntur:* ita loquitur prædictus Doctor in animalibus, & nos in plantis audacter placentam admittemus?

Quicquid à nobis aſſeritur de partibus plantarum, videtur poſſe deduci ex communi modo loquendi Doctorum, qui tradunt, naturam pro effectibus vegetativis in plantis, & animalibus non uti eiſdem omnino organis, ſed ſimilibus, & analogis; & alii Doctores non contenti prædictis terminis ſolam concedunt metaphoram; verùm abſque ulteriori diſputatione, utranam ſententia ſit melior, concludi certò poteſt naturam non habere unam methodum; quocirca æquè nos poſſumus arbitrari eandem vel ſibi opponi, vel abundare, aut deficere, ſicut Adverſarii nimis liberè dicunt uti ſimilibus, vel analogis organis.

Nolumus tamen pro complemento omittere quaſdam alias obſervationes factas in ſemine cucurbitæ vegetantis; & primò, ſato ſemine vidimus formari radicem ante folia, quæ obſervatio valde infirmat placentæ hypotheſin; ſecundò obſervavimus duo folia, quæ erumpunt cum cortice inſtar caſſidis, & hæc ubi creſcunt, paulatim caſſis ſeparatur, & decidit; tertiò poſt ſectionem prædictorum foliorum vidi-

mus vegetationem primis diebus non infirmam, ſed tantùm tardiorem, & in progreſſu obſervationum habitarum à prima die Aprilis uſque ad Menſem Julii incluſivè obſervavimus ſeptem folia vegetare, ſed opus fuit magna cuſtodia, & defenſione à ſole, ventis, ſiccitate, rubigine &c. octavum folium erupit & ipſum, ſed debile, & infirmum: cæterùm vidimus maximam diverſitatem inter hanc vegetationem, & alias vegetationes, hoc eſt, & quando prima folia ſunt evulſa, & quando non; hæc autem diverſitas habet aliam radicem, quàm placentæ evulſionem, ut dictum eſt; & ſi vera foret contraria ſententia, tamdiu planta durare, & vegetare non poſſet, quamdiù duravit, & vegetavit. Inſuper obſervavimus in prædicta germinatione, dum ſeparatur cortex craſſus externus albus cum eodem ſecerni alium ſubſequentem corticem tenuem, & viridem; demum intuiti ſumus folia ſeminalia dicta, continuari cum caudice, & radice cucurbitæ, ac ex omnibus prædictis obſervationibus non potuimus mutare opinionem.

Ne moremur ampliùs in examine placentæ, & noſtrum ſermonem dirigamus ad ulteriorem progreſſum. Quando plantæ aſſeruntur habere eaſdem partes, & cum animalibus communes, ut malè cogitavit Antagoniſta, plantæ conſtituuntur formaliter animalia, quod ſine periculo admitti non poteſt; nam quando ſubiectum eſt commune, etiam formæ communes debent admitti. Modus loquendi ejuſdem hoc infert aſſerentis omnia animantia eſſe ex *eadem familia, & ſtirpe*, undè in omnibus poteſt concludi eadem forma, ſuo tamen modo; conſequenter omnia deliramenta Anaxagoræ, Empedoclis, & Democriti, quæ referuntur ab Ariſtotele 1. de Plantis, & Campanella de ſenſu rerum lib. 2. &c. recurrunt, quod pejus eſt, ipſa metapſychoſis.

Nec obſtaret ad evitandam abſurditatem plantas comparatas ad animalia eſſe inſtar ſecundo, & tertio loco genitorum, qui & in re domeſtica, & in prærogativis ſunt inferiores primogenitis; etenim reſponſio non tollit inconveniens, cum eadem forma magis, vel minus perfecta in eadem ſpecie ſufficeret; vel eadem æqualiter perfecta eſſet admittenda cum inæquali tamen operatione ob defectum organorum, vel eorundem pluralitatem, vel diverſam conditionem, ſicuti in diverſis ſpeciebus animalium obſervatur.

Si dicatur poſtea omnia animantia eſſe de *eadem familia, & ſtirpe* generica, adhuc res eſt obſcura, quia prædicatio generica eſt in quid; & quomodo poteſt dici convenire in quid partes animalium, & partes plantarum, ſi quæ ſunt in plantis, ſunt confuſæ, latentes & quædam indefinitæ, ut loquitur Ariſtoteles 1. de Plantis; undè comparationes ſunt potiùs imaginariæ, aut metaphoricæ remotæ, quàm veræ, & philoſo-

loſophicæ; quicquid opponat Scaliger Philoſopho, quia hic intelligitur reſpectu noſtri, non reſpectu naturæ.

Variæ inductiones comprobant noſtra vota, & partim ſunt adductæ, ut conſtat ex allatis conſiderationibus de placenta, partim adduntur. Noſter Antagoniſta confidenter admiſit in plantis tubas uterinas, ita legitur in Reſponſione, in qua teſtatur, ſe inveniſſe in plantis *eadem vaſa, ac in animalibus pro nutrimento, valvulas, circulationem, uterum cum tubis, vaſa umbilicalia, & fœtus ſimiles illis animalium:* quid præſtent tubæ uterinæ in animalibus valde ignotum eſt; hodiernis diebus placet ſententia, quod ſint oviductus, ſed noſtræ obſervationes, & argumenta applauſum coercuerunt, & conſequenter tranſlatum de tubis uterinis in plantis: videantur noſtræ Exercitationes Scepticæ de Generatione Vivipara.

Nec ſolùm malè argumentatus eſt Antagoniſta à partibus animalium, quarum uſus in iſtis non conſtat, ad partes plantarum, ſed pejus docuit, & laudavit contrariam methodum à plantis ad animalia contra communem methodum procedendi à rebus notis ad ignota; ſcribit enim in Reſponſione, *& quia in hac Anatomia*, (ideſt plantarum) *eſt aliquid, quo illuſtrari poſſit œcŏnomia animalium, & omnium viventium &c.* & Ariſtoteles nobiſcum eſt hanc veritatem cognoſcens, & deſcribens, dum ait, vitam in animalibus eſse patentem, & manifeſtam, in plantis verò occultiorem, nec adeo evidentem: hinc Coſtæus 1. de Univerſali Stirpium Natura habet, plantas comparatas ad metalla, lapides &c. eſse quaſi animalia quædam, ſed comparatas ad animalia inanimatas eſse, ac ſi diceret, & innueret, plantas in ordine ad animalia eſse obſcuras, & quaſi ſine forma: quod cogitatum non importat niſi maximam obſcuritatem, quam habent plantæ, quotieſcunque ad animalia comparantur. Quamobrem comparationes allatæ, & à Veteribus, & à Modernis Doctoribus poſt uſum microſcopii non ſunt audiendæ, aut admittendæ, prout crediderunt Antagoniſta, & alii.

Priſcus Author de Plantis, licèt de partibus animalium loquatur cum comparatione ad partes plantarum, & è contra, attamen cognovit opus hoc *admodum eſſe difficile*; & paulo poſt ait, *Et fortaſſe neque percurrere ſingula licebit, ratio eſt, quia pars rei cujuſque de genere ejus proprio, deque ſubſtantia ipſius propria eſt.* Cæſalpinus, qui de partibus hiſce in 1. de Plantis verba fecit, ita limitavit ſuum ſermonem, ut juxta hunc Doctorem Adverſarii phantaſiæ ruant: hic contemplans viſcera ad altricem facultatem ſpectantia dicit, modicam ſimilitudinem reperiri inter animalia, & plantas; addit, *in pleriſque maximam diſſi-*

diſſimilitudinem: idem Cæſalpinus ait, *In plantis autem neque venas, neque alios ductus manifeſtos conſpicimus*. Apud Strauſium in Iſagoge Phyſica citatur Morhof, qui Diſſertationem de Paradox. Senſuum edidit, in qua plantarum anatome diſcutitur, & aſſeritur, multa de plantis exponi, *quæ neque ratione, neque ſenſuum fide nituntur*, & hoc veriſſimum eſt, Antagoniſta verò debebat habere oculos creatores, nullique legi ordinariæ addictos, quia vidit ea, quæ alii non vident, & quæ nunquam videre poterunt. Hoc ideo dicimus, quia nolumus credere ſcripſiſſe, quæ non viderit, licèt nonnulli hoc indubitanter affirment.

Creſcentienſis noſter lib. 2. de Agricult. cap. 4. *Vena autem in planta propriè loquendo non eſt, ſed nec ſecundùm multam manifeſtam ſimilitudinem habent*; & citatus Coſtæus in Opere ſimiliter relato lib. 1. cap. 5. ſimilitudines inter plantas, & animalia mutilas eſſe contendit; *Fuere*, inquit, *etiam ex veteribus, qui plantam inverſum eſſe hominem dixerint, quia, ut os pars hominis eſt ſumma, ita radix plantis pro ore eſt infima; brachia homini, & crura deorſum, plantis rami ſurſum ſpectant. Sunt tamen cætera diſſimilia, incertus quidem his externarum partium numerus, ſitus, magnitudo; quæ in nobis certa: intus nobis varia eſt fabrica inſtrumentorum; illis ſimplex vel medulla, vel cavitas; quare mutila ea eſt ſimilitudo, non tamen planè inepta*; quæ ultima verba, *non tamen inepta &c.* ſunt animadvertenda, cum ſint prolata vel ob Veterum reverentiam, vel ob amœnitatem quandam, vel ob linguæ paupertatem, quæ fuit metaphoræ origo, quam Veteres Patres ſunt ſecuti in denominandis plantarum partibus eodem modo, quo dicitur mare eſt iratum, terra ſitit, ager ridet &c. & ita præſtat hic modus loquendi tam apud Oratores, quàm apud Poetas, ut *nulli rei*, Authore Fabio, apud Verepæum de Tropis, *nomen deeſſe videatur*, licèt revera deſit, & idcirco non ſufficit aſſerere, Ariſtotelem, Theophraſtum, Plinium, Scaligerum, Mizaldum, Ruellium, Cæſalpinum, Coſtæum, Spigelium, Sennertum, Cardoſum, Campanellam, Portam, Cardanum, Severinum, Creſcentienſem, Aldrovandum noſtros, & innumeros alios Scriptores comparationes tradidiſſe inter plantarum, & animalium partes, conſequenter prædictum ſtudium maximis authoritatibus eſſe ſtabilitum, quia prædicti Doctores locuti ſunt, & cum magnis limitationibus, & metaphoricè remotè, ut dictum eſt; nunquam autem propriè, quo pacto nos philoſophari deſideramus; ideoque relatus Coſtæus conſiderans naturæ diverſitatem in iis, quæ pertinent ad nutritionem in plantis, & animalibus ſtatuit, *non eſſe parem in omnibus naturæ liberalitatem, neque pares eſſe rerum actiones*, quod verificatur non ſolùm inter plantas, & animalia, ſed in eodem genere generaliſſimo plantarum.

Non

Non ament itaque meliores animæ vocabulorum, & partinm catachreſin, & obſervent, præter dicta, Baconum in Hiſt. Naturali, & in Hiſt. Vitæ, & Mortis, Severinum de Vipera Pythia, ubi notat exceſſum Empedoclis in denominatione ovi plantarum, quam in tranſcendenti ſimilitudine, & longa metalepſi conſtituit, longè majori tranſcurſu, quàm Virgilius, dum cecinit, *Poſt aliquot mea regna videns mirabor ariſtas;* ac ſi qui in dendranatome ſe exercere cupiunt, non debeant eſſe alieni à furore poetico, quem nonnulli evitare neſciverunt non ſine periculo, & inſigni paradoxorum quantitate, quo pacto, & melius poſſemus dicere nubes vivere, in quibus idola draconum, atque hominum conſpiciuntur, ut tradit Scaliger Exercit. 102. adversùs Cardanum de Subtilitate, & majori ſimilitudine, quàm revera ſit inter animalium, & plantarum partes; & ſi hæc ſunt ſomnia, & ridicula commenta, ut opponit Scaliger Cardano ad negandam in metallis vitam, à pari, & tutò debemus ratiocinari de ſimilitudinibus, quas seriò cogitant, & ſcribunt Dendranatomici: idem Scaliger Exercit. 15. de plantarum generatione verba faciens voluit in genere plantarum generationem non eſſe univocam, ſed æquivocam: *Quin plantæ quædam cum aliæ ſemine, aliæ radicibus, aliæ ſtolonibus ſint fœcundæ: nunquam fiunt matres ipſæ. Cujuſmodi lingua cervina, capillus veneris, filix, aliæ, à quibus productionis operam nulla exigit natura: propterea quod translatitia eſt illarum, & æquivoca generatio.* In fungis, tuberibus &c. nemo poteſt dubitare.

Sennertus in Epitome Phyſicæ lib. 6. cap. 2. amplius ſcripſit, tantam eſſe diverſitatem inter plantas, & animalia, *ut hæc per nullam corporis partem avulſam* generent, ſecus plantæ; hinc eruditur animus ad cognoſcendum, naturam ad eundem finem diverſis modis pervenire, & non ſe adſtringere ſemini pro generatione, & propagatione, quod eſt maximè conſiderandum, & efficaciter demonſtrat, eandem non habere unam methodum tantùm, & infirmat indigentiam placentæ, tubarum, & aliarum hujuſmodi partium. Prædictus propagationis modus eſſet omnino impoſſibilis, ſi in genere vegetativo plantæ convenirent cum animalibus, & ſimiliter excludit neceſſitatem illarum operationum, quas ſibi fingit Adverſarius.

Non poſſumus, ut tactum eſt, arguere à diverſis ſpeciebus plantarum ad omnes plantas, & poſtea volumus ab animalibus ad plantas procedere, & nobis fingere methodos univerſales? Non poſſumus ſalvare analogiam inter animalia, & animalia, & eandem poſtea admittemus evidentem, & veram inter animalia, & plantas? Non poſſumus cognoſcere in animalibus veram naturam partium, licèt inter-

cedat

cedat aliqua ſimilitudo, in plantis verò non eſt ſimilitudo, &, ſi eſſet, ſufficeret? Fundamentum prædictæ doctrinæ deſumitur ex Galeno in 1. de Decret. Hipp. & Plat. cap. 8., ubi pro cognoſcenda natura partis reiicit ſimilitudinem, & concludit idem, & diverſum inſtrumentum ex operationibus, non ex corporis ſpecie judicandum eſſe. Dicant, & ſyncerè loquantur, qui Antagoniſtam defendunt, & ſequuntur, an ex operationibus partium plantarum deduxerit ſuam Dendranatomen, & iſtius nomenclaturas: Univerſus Orbis teſtari poteſt oppoſitum, ideſt præcipua plantarum phænomena oculis noſtris eſſe inconſpicua.

Priſcus Author de Diæta lib. 1. noſtras ideas confirmat, quando inter ſemina, & animalia hujuſmodi diſcrimen admittit, ut concludat, *Nihil inter ſe ſimile habere*, & pleroſque homines caſtigat, *qui ex manifeſtis obſcura conſiderare non noverunt*, exiſtimantes *omnia ſimilia eſſe, diſſimilia exiſtentia, & omnia concordia, diſcordia exiſtentia;* & ſanè hanc veritatem cognoſcunt, & approbant qui medullitus naturam perſcrutantur, & juſtiſſima eſt querimonia ejuſdem Authoris, dum ait; *legem enim poſuerunt, ac tulerunt homines ipſi ſibi ipſis non cognoſcentes, de quibus tulerunt;* & data etiam ſuppoſitione cognitionis ſtructuræ partium, adhuc poſſumus cum prædicto Authore concludere, multos non cognoſcere legem, de qua pronuntiarunt; etenim ſenſus ſæpè decipit, & oportet hunc dirigere, & confirmare ex uſu; quod principium non cognitum ab Adverſario fuit, adeoque errores ſcripſit, & tyronibus impoſuit.

Inter illos, qui dendranatomen ad ravim uſque defenderunt, & nomenclaturas uſurparunt cum ſimilitudine ad partes animalium, profectò non infimum habet locum Severinus, ut patet ex ejuſdem Zootomia Democritæa, & nihilominus prædictus Author à veritate coactus non potuit nonnunquam non confiteri id, quod nos aſſerimus; quando opuntiæ folium reſolutum deſcribit, ait: *E foliis mihi, quod admiratione digniſſimum obtigit, eſt folium ficus opuntiæ reſolutum parte carnoſa, reſiduis tantummodo venis, aut nervis, * ſi ſic vocandi ſunt.*

Vaſa aeris plena, ſeu tracheæ, quæ pulmonum loco ſint in plantis, ut ſtatuit Antagoniſta, noſtram opinionem roborare videntur (alibi idem voluit placentam eſſe inſtar pulmonum): hic eſt maximus, & originalis error amiciſſimi noſtri commilitonis, nimirum facilitas illationis, quoniam vidit aerem contentum in determinatis plantæ partibus, ſtatim deduxit pulmones, & tracheas in plantis.

Neceſſitatem aeris in eiſdem omnes norunt, & quotidiani effectus confirmant; etenim plantæ privatæ aere non vivunt, nec æqualiter vivunt

vunt in omni aere, ut de animalibus ipſis notum eſt; unde non ſolum indigent aere, ſed proportionato. Ex hoc autem inferri nequit, habere pulmones, & tracheas, & reſpirare. Coſtæus 1. de Stirpium Natura cap. 4. hanc veritatem cognovit, & ita teſtatus eſt; *Tranſpirationis igitur beneficio ſervantur, non tamen reſpirant*; etiamſi notiſſima ſemper fuerit Anaxagoræ opinio de Plantarum Reſpiratione, ut legimus apud innumeros Doctores Veteres, & Modernos, attamen prædictus Author admiſit tantùm in plantis tranſpirationem, non reſpirationem. Ariſtoteles 1. de Plantis dubitavit, an reſpirarent: *Ad eundem modum ſi quæramus, an ſpiritum ducant, & ſexuum mixtionem habeant, an contra ſit, multam ſuper hoc ambiguitatem, & quæſtionem prolixam excitavimus*; cæterùm in progreſſu ſuum votum aperit ita; *Anaxagoras enim illas ſpiritum habere affirmavit, & quonam modo? ſiquidem invenimus animalia non pauca ſpiritum non habentia*. Si itaque verum eſt non omnia animalia ſpirare, nec plantas ſpirare dicendum erit cum eodem. Aliis examen iſtius argumenti relinquatur. Scaliger ſuas partes præſtitit, & conſideretur. Nos volumus in hac re diverſimode procedere, quia quotieſcunque in plantis ſunt tracheæ, ſeu vaſa, quæ aere diſtendantur, præmantur, & flectantur, ac conſimilis figuræ, ut in inſectis animalibus obſervatur, toties inſurgit motivum, & quidem maximum, admittendi in plantis reſpirationem, & niſi adamuſſim animadvertantur, ſpecie veritatis fallere poſſunt, ſed non ſufficit ſimplex aſſertio; requiritur probatio, quam non legimus in Antagoniſta, neque in Burgundicis Philoſophis, & aliis, qui plantas eſse reſpirantes ſuſtinuerunt. Noſtrum fundamentum pro contraria ſententia eſt, quod neque Antagoniſta fuit autoptes, neque alii teſtantur ſe vidiſse motum controverſum in plantis. Præterea non cognoſcitur pars, cui inſtar fibræ motricis, attribui debeat hic motus; quare & deeſt obſervatio, & inſtrumentum reſpirationis.

Imaginarium porrò eſt aſsertum, in ſuppoſitis tracheis aerem concluſum calore diei, & noctis frigore dilatatum, & denſatum alimenti motum urgere comprimendo, & laxando tubulos ligneos; & rectè nuncupatur imaginarium, quia in mente tantùm ejus, qui hæc cogitavit, ſedem habet, non in natura, quæ nihil oſtendit, & hoc intelligitur de reſpiratione etiam imperfecta, & ſuo modo, quia ut talis admittatur, requiritur obſervatio, & inſtrumentum, quæ deficiunt pro eadem; & quamvis pondus aeris, calor, frigus, humidum, & ſiccum in plantis inſignes mutationes pariant v. g. dilatationem, conſtrictionem &c. non proinde debent dici reſpirare, quia & ligna ſicca, & alia inanimata corpora reſpirarent, quod Adverſarius non concederet.

Sed magis urget, reſpirationem debere neceſsariò eſse diſtinctam à mutationibus, & qualitatibus ambientis; præſcindit enim ab eiſdem, licèt poſſint eandem aliqualiter immutare: ampliùs convolvuli, admirabilis peruviana floribus reſpirarent, quando etiam admitterentur motus ſuppoſiti, quos non eſſe probatos conſtanter aſſerimus: quamobrem reſpiratio plantarum non eſt ita perſpicua, ut Author trachearum ſupponit, qui certò ſtatuit eaſdem loco pulmonum eſſe, ſed poſtea non probat motum in planta neceſſarium ad reſpirandum juxta ejuſdem exigentiam; immo quicquid proponunt ex eodem Philoſophi Burgundici, merè paſſivè ſe habere videtur, nam tracheæ aere diſtenduntur, ab eodem præmuntur, & flectuntur; ab eodem aere comprimuntur ligneæ fiſtulæ tracheas ſemper ambientes, quocirca in hac reſpiratione omnes partes patiuntur, & nulla aſſignatur, quæ agat, & quæ indicet viciſſitudinem diſtendendi, & contrahendi, præmendi, & laxandi, prout in omni reſpiratione neceſſarium eſt; quod valet etiam, quando concederemus ab inæqualitate elateris, & ponderis aeris poſſe cauſari diſtenſionem, & contractionem; nunquam enim tollitur noſtra doctrina, tum quia in prædicta contractione, & diſtenſione nulla eſſet regula, & ordo, ſicut requiritur in omni reſpiratione, tum quia planta haberet, & ſuſtineret prædictas mutationes ſemper ab extrinſeco, ideſt à conditione aeris, & non ab intrinſeco, & conſequenter ſine intrinſeca cauſa reſpirandi. Credant igitur Lectores hæc, & ſimilia non aperire naturam, ſed confundere, & qui amant novitates, judicent refrigerato tamen priùs novitatis calore.

Si plantæ reſpirarent, vita earundem non eſſet ita obſcura, ut omnes confitentur cum Ariſtotele comparativè loquente ad animalia, & alii Philoſophi ampliùs non crederent plantas non eſſe animatas, inter quos Cardoſus in Philoſ. Libera lib. 5., qui Stoicorum authoritate confirmat, inter viventia plantas non referri: *Quod ſi dicas*, inquit, *Plantas nutriri, augeri, & generare; quare ſaltem anima vegetanti erunt præditæ, dicendum eſt metaphoricè tantùm, & lato modo viventia nuncupari:* paulò inferiùs ait: *Aurum, & reliqua metalla creſcunt in mineris, & lapides nutriuntur inſtar plantarum, & utriſque vita convenit abuſivè, & metaphoricè; tametſi negandum non ſit plantis potiorem virtutem inſidere, nobilioremque naturam ſortiri, quàm metalla, & mineralia.*

Adduximus hanc opinionem (licèt falſiſſima ſit) quia revera propoſita eſt à prædicto Authore, & aliis; & hæc eadem, ſi alicui placeret, poſſet eſſe fundamentum pro neganda reſpiratione; quia ubi non eſt vita, ibi non eſt reſpiratio admittenda, uti in metallis, & lapidibus, in quibus Doctores reſpirationem non cogitaverunt adeſſe:

cæte-

cæterùm ſi candidè loqui debemus, nobis non videtur eſſe probata, & qui diverſimode ſentire volunt, cogi poterunt ad reſpirationem admittendam in metallis, & mineralibus.

Et quamvis negari non poſſit exiſtentia aeris in plantis, non proinde arguenda eſt reſpiratio cum Antagoniſta; nam plurima concipere poſſumus ex aere ſine reſpirationis neceſſitate v. g. pro alimenti diſtributione, aut pro additione alicujus balſami nitroſi, & vitalis, aut pro aliis cauſis aerem plantis eſſe conceſſum.

Borellus de Motu Animalium parte altera ita nobis maximopere opponitur, ſicut favet Antagoniſtæ, & ita ſcribit: *hinc fit, ut viciſſitudine quadam fibræ ligneæ plantarum cogantur ſe reſtringere, & dilatare, ſeu relaxare nedum diverſis temporibus, ſed etiam eodem tempore in diverſis partibus ejuſdem plantæ, quatenus dum veſiculæ ampliantur ob aeris rarefactionem neceſſariò fibræ ligneæ collaterales comprimuntur, & ſtringuntur, & ideo aqua intercepta exprimitur; è contra dum inflantur, & ampliantur interſtitia fibrarum lignearum ab aquæ adventu, comprimuntur veſiculæ aereæ;* & hanc viciſſitudinem æmulari diaſtolen, & ſyſtolen thoracis animalium contendit, conſequenter plantas reſpirare.

Borellum in hac parte deceptum eſſe conſtat ex dictis, quia licèt admittantur mutationes in plantis juxta diverſam naturam, motum, pondus, & elaterem ambientis aeris, & fluidi aquei; non tamen arguitur reſpiratio, quia diverſa conditio aeris ligna arida, carnes &c. prædictis mutationibus afficit, & nemo aſſerit carnes, & ligna arida reſpirare, benè verò tranſpirare: præterea nos opinamur majorem eſſe reſiſtentiam fibræ ligneæ, quàm aeris activitatem, ac idealem eſſe compreſſionem veſiculæ aereæ ab aquæ adventu partam, ampliante interſtitia fibrarum lignearum; quare viciſſitudines cogitatæ à Borello pro reſpiratione plantarum ſunt reiiciendæ: accedit ordo, & regula in prædictis viciſſitudinibus, quæ nulla eſt, & tamen neceſſaria pro operatione naturali, quemadmodum eſt reſpiratio; demum omnes prædictæ plantarum partes diſtenderentur ut ſacculi, & utres, quod repugnat reſpirationi à natura inſtitutæ ſemper habenti principium intrinſecum ſuæ motionis, etiamſi imperfecta comparativè loquendo, non abſolutè, admitteretur reſpiratio.

Concludamus ergo plantas non reſpirare, niſi dixerimus cum Cicerone eodem modo ſpiritum ducere, ac aqua reſpirat; dum ait, *aerem ex reſpiratione aquarum* oriri, ac Severinum in Antiperipatia, ſeu adverſus Ariſtoteleos diſput. 1. plantis juxta Pythagoram, Ariſtotelem, Theophraſtum &c. rectè ſolam perſpirationem attribuiſſe; & ne ulteriùs Juniores dubitent, aquaticas plantas obſervent, & nullus remane-

bit dubitandi locus, nec non faciliter evertent fundamentum oppoſitum de ſectione plantæ ſub aqua, quod probat quidem exiſtentiam aeris in planta, ſed non reſpirationem, quam nonnullæ plantæ incluſæ in vitris pellucidis evidenter negant. Et hæc de reſpiratione plantarum.

Accedamus modò ad circulationem earundem. Priſcus Author de Natura Pueri nos olim excitare viſus eſt ad quærendum, num in plantis ſit circulatio, quia ſcripſit, *& radices, ubi attraxerint, arbori tranſmittunt, & arbor viciſſim radicibus*; paulò infra: *Sic & arbori contrarium rependi oportet, ex inferna parte ad ſupernam, & viciſſim*; ita eſt ex Jano Cornario, & quamvis prædictus Author locutus fuerit ad calidi, & frigidi mutuam diſpenſationem oſtendendam, nihilominus in mutua retributione ex imis ad ſumma, & è contra adumbratur circulatio.

Mizaldus, & ex hoc Severinus in Zootomia ampliſſimam affirmativæ parti anſam præbuerunt, etenim expreſsè docent redundans alimentum à ſuperioribus partibus reflecti, & remigrare, & multos ſtolones edere, *humore nutritio illuc converſo, & à partibus ſuperioribus remiſſo*; & hæc ſunt verba Mizaldi.

Poſt detectam circulationem in animalibus multi, & multi Scriptores ob analogiam in plantis poſtmodum admiſerunt eandem, antequam de hac controverſia quicquam cogitare poſſet Antagoniſta, & cæteri Moderni poſt eundem.

Cæterùm interea, quæ afferuntur ab eodem, examinare volumus, conſultò omittentes, quæ ab aliis Authoribus proponuntur, & quæ legi poterunt apud Philoſophos Burgundicos, Ciaſſum, & alios.

Itaque in Reſponſione ad noſtram primam Epiſtolam habet: *Notum èſt ſuccum plantarum delatum ex ligno ad extremitates, & ad folia ibidem coctum, & ad perfectionem redactum reportari ad inferiora medio cortice ad extremitates uſque radicis, ſicuti experimur ligaturis, inciſionibus, & ſimilibus demonſtrationibus demonſtrantibus ejuſdem circulationem.*

Nonnulla hìc continentur, quæ nullatenus admitti poſſunt; inter hæc maximè repugnat, corticem reportare ad radices, & lignum deferre ad extremitates, & folia; etenim ſi natura hoc modo operaretur, in multis plantis deficeret, & conſequenter non viverent; quotidianus autem eventus oſtendit, multas plantas ſolo cortice vivere. Scaliger in 1. de Plantis Ariſtoteli inſcriptum proponens dubium Theophraſti, an rami ſint partes plantarum, ita loquitur, & reſpondet; *quod enim dubitat Theophraſtus, partes ne ſint plantarum rami, quoniam ſine*

iis,

nis, vel cultu, vel alio eventu queunt vivere, ejus rei ſolutio facillima eſt, non ſunt partes ad vitam neceſſariæ, ut quibuſdam radix, aliis cacumen, nonnullis cortex, maximæ parti medulla. Abies præciſo vertice moritur; ablato cortice, præter ſuberem, vivit nulla. Salicem ſine ullo medullæ momento vidimus.

Pauca hæc verba ita caſtigant doctrinam Antagoniſtæ, ut reſpirare non poſſit, & minùs, quàm plantæ; quomodo verificari poterit, ſuccum nutritium in plantis diſtribui ad ambitum per medullam, & medio cortice ad radices reportari in ſubere (ſi verũ ſit) vivente ſine cortice? in ſalice vivente ſine medullæ momento? & hæc obſervatio eſt nota lippis, & quotidiana; undè circulatoria hypotheſis iuxta modum aſſignatum eſt omnino contra obſervationem, quia ſalices ſine medulla, & ſuber ſine cortice vivunt, & non deberent vivere, ſi eſſent certa, quæ ab eodem ſunt ſcripta. Deficiente medulla in ſalice deſunt viæ, quibus ad folia, & extremitates alimentum deferatur; & quod de ſalice dictum eſt, id ipſum in aliis arboribus verificatum vidimus, etenim penitus concavas, & ſine medulla obſervavimus, ac ſolo cortice viventes.

Conſideramus ulteriùs non eſſe veriſimile ſuccum delatum ad folia, & ibidem coctum, ac ad perfectionem redactum reportari ad inferiora, quia debet eſſe coctus, & elaboratus, antequam tranſmittatur ad partes, & poſtquam completus eſt, non debet reportari, niſi redundet. In animalibus hoc docet circulatio, nimirum alimentum in centro perfici (quicquid ſit etiam de aliqua perfectione in parte) poſtea ad partes tranſmitti, & id, quod ſuperfluum, ſive non ſufficienter digeſtum, iterum reportari ad centrum pro nova elaboratione; undè medio cortice, non poteſt reduci ad radices materia cocta, & ad perfectionem redacta in extremitatibus, & foliis.

Inſuper ponderamus, inter partes, alias laborare pro commodo publico, alias pro privato, & non eſt probabile extremitates, & folia arborum inſervire publicæ utilitati, ſed propriæ; & eò magis, quia materia ſtatim reduci debet per corticem, immo ſi de circulatione debemus æqualiter ratiocinari in plantis, & animalibus, doctrina Antagoniſtæ eſt omnino falſa; quia venæ in animalibus non reducunt ad cordis locum materiam in partibus coctam, & ad perfectionem redactam. Quid abſurdius poſſet in homine, & brutis cogitari, quàm ſanguinem ad manus, & pedes impulſum ibidem coqui, & ad perfectionem redigi, ut per venas reportaretur ad cor? & ſi hujuſmodi doctrina eſt abſurdiſſima, erit ſimiliter talis, quæ ab Antagoniſta proponitur, etiamſi in plantis daretur circulatio.

Animadvertimus etiam Antagoniſtæ hypotheſin difficulter medullæ

nutri-

nutritionem ſalvare, ratio eſt, quia ſecundùm eundem tranſit alimentum per medullam non elaboratum, & coctum; undè non concipitur, quomodo medulla poſſit nutriri ob defectum in obiecto. Similis animadverſio occurrit in cortice, qui juxta eandem hypotheſin non nutriretur, etenim pars quæ reportat, aut per quam reportatur nutrimentum præcisè, non intelligitur poſſe nutriri, niſi aſſignetur vas deferens; quocirca ex Antagoniſtæ doctrina neque medullæ, neque corticis nutritio explicatur.

Hìc non terminant hypotheſis errores, ait, *reportari ad inferiora medio cortice ad extremitates uſque radicis:* primus progreſſus hypotheſis eſt à radice ad lignum, ab hoc ad extremitates, & folia; ſecundus eſt à foliis, & extremitatibus medio cortice ad ipſas radices; quomodo hæc conveniant, dicant alii, & an accommodari poſſint cum circulatione, liberè ſcribant veritatis amantes; radices enim portarent, & reportarent, quod circulatio non permittit.

Diſtinguamus majoris perſpicuitatis gratia; aut Antagoniſtæ ſermo intelligitur de omni parte radicis, aut de aliquibus tantùm; ſi primum recurrit difficultas, quia admittitur motus ſurſum, & deorſum in eadem parte, quod circulationi repugnat; ſi ſecundum, ita ut aliæ partes radicis portent ſurſum, aliæ deorſum, hanc differentiam & ex motu, & ex ſtructura tenentur demonſtrare, quicunque ita opinantur, quod cum hucuſque lateat, proinde circulatio in plantis non eſt demonſtrata, ſaltem ſecundum modum propoſitum.

Si dicatur per corticem radicis reportari, & hunc diverſam à medullari parte ejuſdem radicis habere ſtructuram; hujuſmodi reſponſio poteſt cogitari, ſed eventus dubiam reddit, quia videmus penès radices pullulare ſtolones, qui motum contrarium Antagoniſtæ indicant, cum non poſſint ex parte medullari procedere, impediente cortice, ejuſdem radicis. Eſt præterea impoſſibile oſtendere, capillitium corticale non habere poros, quibùs à terra recipiat.

Nec animum noſtrum turbant ſequentia Antagoniſtæ verba: *quod experimur ligaturis inciſionibus, & ſimilibus demonſtrantibus ejuſdem circulationem;* Nam non ſufficit experiri, ut rerum naturam conſequamur, ſed oportet diligenter advertere, quid experimenta probent, in qua re Antagoniſtam deficere, qui animo pacato, & tepido legunt ejuſdem Opuſcula faciliter poterunt cognoſcere.

Marcus Tullius, qui hanc veritatem cognovit, tempus, & diligentiam nobis propoſuit, ut eandem diſtinguere valeamus. *Omnes*, inquit, *trahimur, & ducimur ad cognitionis, & ſcientiæ cupiditatem, in qua excellere pulchrum putamus; labi autem, errare, neſcire, decipi, & malum,*

& turpe

& turpe ducimus. In hoc genere, & naturali, & honeſto duo vitia vitanda ſunt; unum ne incognita pro cognitis habeamus, iiſque temerè aſſentiamus, quod vitium effugere qui volet (omnes autem velle debent) adhibebit ad conſiderandas res, & tempus, & diligentiam. Alterum vitium in eodem loco deſcribitur à Tullio; ſed cum alibi fuerit à nobis expoſitum contra eundem Antagoniſtam, propterea ad evitandam prolixitatem, ſufficiet illud indicaviſſe exaratum in 1. de Officiis.

Tempus, & diligentia adhibita in conſiderandis foliis noſtram confirmant ſententiam; conſiderentur igitur foliorum coſtulæ, quomodo diſtribuantur, undè oriantur, quid ex eiſdem propagetur. Coſtula foliorum, quam nervoſam appellat Gliſſonus, & per quam alimentum ad folia accedit, nihil communicat cum cortice, qui ſeparatus à ſubiecto, & proximo corpore manifeſtat prædictam coſtulam pertranſire corticem, & implantari in medullam, nec diverſimodè debet ſentire Antagoniſta docens, alimentum per medullam tranſire in folia.

In variis plantarum ſpeciebus coſtulæ pedunculum radicatum in medulla vidimus, & hæc obſervatio oſtendit, falſam eſſe Antagoniſtæ aſſertionem; nam aut per coſtulam alimentum ad folia non perveniret, aut idem alimentum per corticem non recurreret ad inferiora, aut utrunque verificaretur cum mutuæ viæ deſint, & prædictus pedunculus coſtulæ foliorum nihil communicet cum cortice.

Confirmatur ex alia obſervatione, & eſt coſtulam per folium æquali proportione diſtribui, & ſubdiſtribui inſtar vaſorum in animalibus; undè coſtula major ex pedunculo orta eſt principium, undè alimentum in omnes foliorum partes derivet. Aliud inſtrumentum, quod alimentum reducat, nullatenus apparet; quare de circulatione in foliis non poſſumus non dubitare, cum tantùm aſſignetur, & appareat vas adducens, non verò reducens; adeoque à foliis nihil reportabitur ad inferiora medio cortice. Antagoniſta noſter, qui ex animalibus plantarum anatomen potiſſimùm inſtituit, & qui ſemper uniformem naturæ methodum prædicat, vaſa diverſa pro acceſſu, & receſſu ſucci nutritii, ut in animalibus ſunt, oſtendat in plantis, & tunc poterit ſuam intentionem liberè proponere, ſecus difficulter eandem perſuadebit.

Cogitatum de valvulis nihil eidem favet, idque conſtat ex ſequentibus verbis. *Valvulæ rigorosè in plantis non dantur, ut in mea Anatome plantarum affirmavi; ſed utique inter utrunque orbiculum componentem ligneam fibram reperitur quædam planities horizontalis in medio perforata, quæ inſervit tanquam valvula ſuſpendens fluidum impulſum ad ſuperiora, & ſicut motus ſucci in plantis propagatur ſecundùm longitudinem, quia, cum exigua ſit vis impellentis, fibrarum rectitudo, & parvitas orbiculorum,*

rum, in quibus ſuccus continetur, & ſpatia horizontalia frequentiſſima, ſuppoſita ſucci fluiditate, opitulantur propagationi alimenti; ita hoc totum in nobis obſervatur, quia ſanguis ab extremis partibus pedum perpendiculariter per venas ad cor uſque propagatur ab impulſu cordis ipſi communicato, concurrente propria ipſius fluiditate, & proportionali quantitate, & gravitate, & quia pertranſit tubum, qui ſemper fit magis capax, eget ideo valvulis eum ſuſpendentibus; quare illa ſola quantitas determinata ſanguinis, quæ intercedit utranque valvulam reſiſtit impulſui novi ſanguinis, qui à partibus inferioribus impellitur, & tali pacto ſuperata reſiſtentia, motum ſuum perennat.

Univerſa hæc rerum ſeries Antagoniſtam evertit; primò dicit, valvulas in plantis rigoroſè non dari, deinde concedit partes quaſdam in plantis valvularum uſum præſtare; hunc progreſſum non admittimus, quia partes, quæ funguntur officio valvulæ, ſemper ſunt valvulæ, & rigoroſè tales, licèt non ſint hujuſmodi, quemadmodum in animalibus; omnes, qui diſtinguunt lignum à carne, aut membrana &c. benè norunt valvulas in plantis rigoroſè non dari, ut in animalibus quoad ſubſtantiam; quoad uſum verò Antagoniſta non poteſt aſſerere in plantis rigoroſè non dari, quia *ſuſpendunt fluidum impulſum ad ſuperiora;* quocirca cum in hoc ſenſu ſcripſerit, & in primo, in quo non poteſt intelligi, meritò dicimus ineptè eundem de valvulis eſſe locutum.

Hæc in ſuppoſitione Antagoniſtæ dicta ſint, verius enim non ſunt valvulæ, & proponuntur ab eodem perforatæ, ex qua ſtructura augetur noſtra ſuſpicio; modus etiam loquendi ejuſdem non arridet, quia ſcribit eſſe planitiem horizontalem *tanquam valvulam*, & poſtea concludit, verum officium valvulæ efficere; ſimilitudo pariter deſumpta ex animalibus nihil prodeſt, quia in animalibus valvulæ non ſunt in vaſis, quæ portant ad ambitum, ſed in vaſis, quæ reducunt ad centrum; undè planities horizontalis deberet à natura formari in cortice, & non perforata, ut in animalibus, ſi progreſſus à ſimili valeret. Accedit neceſſitas valvulæ in animali ob ductus cavitatem, per quam fertur alimentum, ſecus res ſe habet in planta, per cujus fibras, & iſtarum poros alimentum diſtribuitur, conſequenter non cognoſcitur æqualis neceſſitas valvularum in plantis, & animalibus.

Prædicta non ſufficiunt pro ſtabiliendis noſtris dubitationibus contra hypotheſin circulationis in plantis; conſiderata mole medullæ in boragine, ac maxima tenuitate ambientis corticis, nunquam potuimus deducere poſſe recurrere redundans alimentum per hunc ad partes inferiores.

In

In alcea arboreſcente ſyriaca ex Bauhino, circulariter ſeparavimus cultro corticem ad latitudinem duorum digitorum tranſverſalium, inde effectum ſequentibus hebdomadis obſervavimus, qui nullatenus recurſum per corticem oſtendit; quoniam iſte infra ſectionem vixit, & viriditatem ſuam æquè conſervavit, ac ſupra ſectionem; vidimus ulteriùs paulò infra ſectionem, ſpatio ſcilicet digiti tranſverſalis, eandem arborem germen emiſiſſe, ex qua germinatione deduximus, maximè ob temporis moram, corticem non reducere ad radices: hoc ipſum, quod repetitis vicibus vidimus, noſtras dubitationes non modicum roboravit.

Cæterùm ex principiis circulationis non poſſumus non convellere Antagoniſtam; hæc enim docent, in quavis parte adeſſe vaſa adducentia, & reducentia; ideo in animalibus quilibet muſculus, quælibet glandula, quodlibet viſcus habet venas, & arterias; hinc ſi volumus æqualiter ratiocinari in plantis, non poſſumus aſſerere ſuccum plantarum deferri ex ligno ad extremitates, & ad folia, ac reportari ad inferiora medio cortice ad extremitates uſque radicis, quia ex omnibus partibus debet reduci, ſicuti ad omnes partes debet adduci, & deberent viciſſim lignum, & cortex communicare, & conjungi pro prædicto acceſſu, & receſſu; immo ſi ſolus cortex reportaret, ut oppoſita ſententia contendit, non conciperetur in eodem vita, & nutritio; quia pars inſtituta ad revehendum ſuperfluum non videtur poſſe nutriri ex ſuperfluo recurrente, ut venæ in animalibus docent, quæ non nutriuntur ſanguine contento, & ad centrum properante; ſtructura partis reportantis, & conditio obiecti regredientis hoc ſuadent; ſtructura, quia tota inſtruitur ad reſtituendum; & conditio obiecti, quod ideo recurrit, ut majori ex parte elaboretur pro nutritione, & vitalizatione. Harvejus de Motu Cordis, & Sanguinis Circulo neceſſitatem circulationis exponens dixit, ideo circulationem inſtitutam eſſe, ut ſanguis quaſi effætus redditus ad principium iterum recurrat perfectionis recuperandæ gratia, & omnino ut præſervationem ſuam repetat, ac revertendo redintegret; hoc, quod videtur eſſe certiſſimum in animalibus ex lege circulationis, verificari proportionabiliter debet in plantis, quando in iſtis adſit circulatio; & hoc ſuppoſito, cortex, per quem ſuccus plantæ reportatur ad radices, ægrè, vel nullatenus nutriretur, conſiderata nimirum conditione obiecti.

Neque doctrina propoſita de corticis ſtructura tota inſtituta ad reſtituendum debilitatur paritate medullæ, quæ ſicut inſtituitur ad deferendum, & proinde non ſequitur, non retinere portionem alimentitiam, ita corticis fabrica poterit reducere, & portionem retinere pro reparatione; undè prout à medulla adducente partim retinetur, par-

tim reſtituitur; ita à cortice reducente alimentum partim reducetur, & partim non.

Tollitur inſtantia aſſignando diſparitatem, quia, quando ſuccus adducitur per lignum, adducitur pro nutritione, quando reducitur per corticem ex lege circulationis non ita; propterea in primo caſu concipitur retentio pro reparatione, in ſecundo excluditur; in primo ſuccus partim retinetur, & partim reducitur; in ſecundo reducitur tantùm, & conſequenter ſtructura corticis, in ſuppoſitione contraria, non poterit partim retinere ſuccum reducendum, & partim reducere.

Idem ex verbis elucet, quia ly reportare opponitur ly apponere, & ſicut hoc nutritionem deſſignat, ita illud obſcurat. Accedit conditio obiecti, quæ non eſt eadem, quando adducitur, & quando reducitur.

Si animus ad hæc, & alia hujuſmodi intentus erit, fortè circulationis hypotheſin in plantis ſuſpendet, & poterit præſenti dubio ampliùs adhærere, ſi hanc obſervationem, quam ſæpè vidimus, & illationem ponderabit. Obſervatio eſt iſta: ſeparato cortice radicis ab alia parte conſtituente radicem, apparet, eundem corticem multis, multiſque foraminibus pertundi in parte interna, quæ foramina medullari capillitio tranſitum permittunt, ſemper exteriùs circumdato à cortice; truncus enim medullaris radicis veſtitur cortice, & prout eadem medulla in fibras, ſeu exigua filamenta, & capillares ramulos propagatur, ita cortex ramificatur, medullares propagines ſequitur, & eaſdem uſque ad ultimas extremitates inveſtit; è contra verò ſuperficies interna corticis, demptis foraminibus, lævis, & polita eſt, & nullam propaginem tranſmittit in medullam, prout à medulla naſcuntur fibræ, quæ cortice circumdatæ extenduntur; & quemadmoduum in ſuperficie medullæ ſoli fibrarum pedunculi remanent conſpicui, ita in deſcripta ſuperficie corticis, ſola foramina, ſeu thecæ fibrarum ſunt manifeſtæ; omni adhibita diligentia nec aliquod foramen in ſuperficie medullæ, nec aliqua fibra à cortice propagata in ſuperficie ejuſdem apparuit. Iſtæ obſervationes oculis nudis factæ ſunt, armatis verò, & munitis nec fibræ, nec foramina pro tranſitu ex cortice in medullam innotuere; ſuperficies tantùm corticis interna inſtar ſerici villoſi conſtitit magis, & minus ſecundùm diverſa vitra, & magis in ſuperficie corticis, quàm in ſuperficie medullæ; perſcrutati ulteriùs ſumus extenſionem, & propagationem corporis medullaris radicalis, & vidimus hoc æqualiter propagari, ac corticem radicalem, ita ut ambo hæc corpora radicem conſtituentia æqua conditione terminent.

Hæc omnia manifeſtant, naturam abhorrere cogitatum Antagoniſtæ, quia nullum veſtigium ex anatome habetur, quod indigitet tranſitum

ſitum ſucci recurrentis ex cortice in medullam ipſius radicis; deduximus præterea hoc, & eſt, ſi ſuccus reportaretur per corticem, reportaretur etiam per partem corticalem radicis; hæc autem, cum non poſſit exonerari in partem medullarem ejuſdem, exoneraretur in terram maxima plantarum jactura, & tunc maximè, quando capillitium amputatur, prout pluries evenit, quando radices ſecantur.

Conſideravimus item, quod in hypotheſi contraria impediretur natura in motu per medullam, vel novi alimenti ex terra advenientis, vel materiæ circulantis, & recurrentis ex cortice in medullam, & fortè eſſet impoſſibilis iſte caſus, eodem tempore alimentum advenire ex terra in medullam, & alimentum ſuperfluum medullæ reſtitui ex cortice? qui hæc admittere volunt, poſſunt etiam admittere circulationem in plantis juxta Antagoniſtam, qui ex animalibus deduxit, & ad plantas tranſtulit ſua cogitata, etiamſi œconomiæ plantarum, & animalium toto cœlo diſtent, & in vaſis adducentibus, & reducentibus, & in corpore, quod nutritur, & in viis, ſeu in itinere, per quod alimentum intrat, & in multis aliis &c.

Neque nos quicquam perturbat experimentum ejuſdem Antagoniſtæ de ligato cortice ad perſuadendam circulationem modo prædicto, quia licèt admitteretur partes ejuſdem corticis infra ligaturam gracileſcere, & ſupra eandem intumeſcere, adhuc tamen circularis motus non probatur, quia planta vivit, & non deberet gracileſcere tantùm, ſed mori, impedita circulatione in medulla, & cortice per horizontalem ſectionem, & ligaturam.

Nec obſtat, plantam vivere, quia per anaſtomoſes ſuccus nutritius recurrat ex cortice in medullam, quoniam hujuſmodi reſponſio repugnat Antagoniſtæ aſſerenti, *Naturam non aſſueſcere per eundem ductum oppoſitos promere unius corporis motus*, & ſunt verba ejuſdem de cortice cerebri contra VVillium; ſi igitur fibræ ligneæ portare aptæ natæ ſunt ſurſum, nunquam ex impedito cortice portabunt oppoſito modo, & ſi portarent, non obſervaretur intumeſcentia data via recurſus. Ampliùs materia per anaſtomoſes tranſiens in medullam, vel ſurſum, vel deorſum per medullam portaretur; non ſecundum, quia motus eſſet impoſſibilis; non primum, quia cortex omnino periret, quod non apparet; immo tota planta ſuffocaretur, & extingueretur, velut contingit, quando areſcit ablato cortice.

Anaſtomoſes poſtea vel ſupponuntur inter fibram, & fibram ligneam, & iſtæ ſi darentur, non eſſent ad rem; vel inter corticem, & medullam, & omnes tam iſtæ, quàm illæ ſunt imaginariæ, quicquid ſcribant Antagoniſta, Ciaſſus, & alii; nos ex plurimis obſervationibus

Aa 2 habi-

habitis in genere vegetabilium poſſumus tutò concludere circulationem in plantis eſſe rem valdè infirmam; quæ dicta ſunt, non videntur eſſe modici ponderis, nihilominus, quando obſervamus opificium naturæ in fabrica plantarum, roboratur noſtra ſententia; & ſicut medulla per fibram ad folia tranſmittit, & ad corticem radicalem, ita in hypotheſi contraria cortex reſtituere deberet medullæ ſingulari fibra, & ductu, qui nunquam nobis apparuit adhibita omni diligentia, etiam microſcopica, quando etiam hæc non erat neceſſaria; quia æquè deberet innoteſcere commercium manifeſtum inter corticem, & medullam, quemadmodum eſt inter medullam, & corticem.

Præclariſſima eſt obſervatio ejuſdem Antagoniſtæ ad infirmandam hypotheſin ſuam de circulatione in plantis; & hoc peccatum eſt originale in eodem, ut aliis vicibus demonſtravimus. De Radicibus Plantarum ait: *Menſibus quoque Novembris, atque Decembris nullum augmentum ſucceſſit nec ſupra, nec infra ſectionem, licèt facta fuerit in diverſis arboribus, & præcipuè in lauro*, in qua, cum hyeme folia non decidant, debuiſſet obſervari intumeſcentia, & augmentum.

Nos vernali, & æſtivo tempore in alcea arboreſcente experimentum fecimus, & ſimiliter intumeſcentiam non obſervavimus, & diverſis annis idem repetivimus. Omnino circumſtantiæ loci, temporum, plantarum diverſarum &c. indicabunt Poſteris hanc curioſitatem.

Doctores Burgundici conſideratis conſiderandis tandem aſſeruerunt, rem hanc difficilem eſſe, & obſcuram. *Vix tamen* (ſunt verba eorundem) *id decerni poteſt, per quos ductus uterque ſuccus perferatur, crediderim quidem ſuccum alimentitium per fibras ligneas ſurſum tolli, per utriculos, aut membranoſos ductus deorſum relabi.* Iidem Doctores antecedenter ſcripſerant: *Utrum autem ſuccus alimentitius per utriculos ſubeat, & medullarem radicis partem primùm impleat, tum in fiſtulas ligneas impellatur, an potiùs per fibras ligneas, quæ ſolæ ſunt in extremis radicibus, primùm penetret, & quod ſuperfluum eſt, aut crudius in tranſverſos utriculorum ordines, tum in medullam ſe ſe exoneret, decernere non auſim.*

Ex his habetur, eoſdem Doctores non fuiſſe ſufficienter inſtructos ab Antagoniſta de modo motus in plantis. Obſcuriſſima eſt in plantis circulatio, ut prædicta docent, ſed in hypotheſi Antagoniſtæ eſt pluſquam obſcuriſſima, & ferme impoſſibilis.

Multi Doctores in ſuis theorematis luxuriant, & impetu potiùs philoſophico feruntur, quàm æqua lance moveantur; hiſce accedit Schraderus, quando ſcribit, *Patent diſtincti hi tubuli vehendis, & revehendis plantarum liquoribus nutritiis deſtinati in ligno vitis.* Sed prædictus Author an viderit diſtinctos, & patentes tubulos, dubitare debemus;

bemus; Vernali tempore pro viribus vitem inſpeximus, & quæſivimus, undè tanta humoris quantitas derivet, prout cernitur, quando vites lacrymantur, & amicis præſentibus vidimus per corticem extra portari aquoſam colluviem; quare, cum nos hoc obſervaverimus, & alii nobiſcum unitis oculis viderint, ſtatim concluſimus, multa ad palatum proprium ſcribi, non ad naturæ normam.

Plantæ, quæ propagantur per traducem, circulationi non favent; etenim non eſt probabile in exiguo ſurculo tantam humoris copiam reperiri, ut recurrat pro formanda radice; Plantulæ ſiccæ id magis ratum faciunt: roſmarinum &c. prædicto modo propagantur, & non eſt veriſimile ob inopiam humoris ſuccum à trunco ad radices delabi.

Sequens obſervatio animadvertatur. In ramulis violarum avulſis, & de more terræ commiſſis poſt hebdomadam nullam mutationem vidimus in parte inflexa, & diviſa; poſt quindecim dies obſervavimus eandem partem inflexam, & diviſam robur acquirere, aperiri, dilatari, & ſejungi, ex qua poſtea tractu temporis radices prodeunt. Aut prædicto tempore circulatur humor, aut non: primum cogitari nequit, quia deſunt radices, & viæ, quibus poſſit ſuccus in medullam tranſire, ſive medullæ reſtitui; immo aperto, & diviſo cortice deberet ſuccus recurrens ſine tranſitu effluere; ſi prædicto tempore nihil circulatur, quod eſt ſecundum propoſitum, cur aliis temporibus admittenda eſt circulatio?

Scimus, Philoſophos Burgundicos contrarium ſenſiſſe, & ita ſcripſiſſe: *Ipſum demonſtrat vegetatio arborum, quæ ex ramis in terram demiſſis naſcuntur; cum enim ramus ſalicis, aut vitis inflexus in terram demittitur, & radices agit, palam eſt, ſuccum à trunco ad radices delabi, & à radicibus in truncum remeare, idque eſt manifeſtius in dumis, & plantis, quæ ex ramorum apicibus radices emittunt.*

Iſtis autem Philoſophis adhærere non debemus, tum quia res præſens eſt obſcuriſſima, & non debet dici *palam*, & manifeſtè conſtare ſuccum à trunco ad radices delabi; tum quia, quando radices fiunt (& antecedenter ſurculus eſt inflexus, & diviſus) ſi ſuccus à trunco ad radices delaberetur, vel ad ſurculum, nihil à radicibus, quæ nondum factæ ſunt, vel à ſurculo in truncum remearet; conſequenter plantæ truncus moreretur; tum quia prædicti Philoſophi non explicant vaſa adducentia, & reducentia, ſed confusè dicunt, ſuccum à trunco ad radices ferri, & à radicibus ad truncum.

Si dicatur, plantarum motus eſſe tardiſſimos, proinde plantam vivere poſſe, ægrè tamen, quia prædicti ſurculi manifeſtè patiuntur, & laborant, adhuc non evacuatur difficultas, quia quotieſcunque certò

admit-

admittitur ſuccum reduci, & unà arguitur nihil adduci deficiente radice, planta tempore prædicto debet neceſſariò extingui, & non ſolùm pati; conſiderantes etiam tarditatem motus, hæc potiùs negat circulationem, quàm perſuadeat, adjungentes tarditati ramificationes, quæ ſingulis annis producuntur, folia, flores, fructus, quæ vere, & æſtate fiunt, ex quibus omnibus ceſſare videtur neceſſitas recurſus, & eò magis quia natura hyemali, & autumnali tempore poſt prædictas operationes quieſcit, & feriatur, ac ſi indigitaret ſingulis opportunis temporibus tantùm ſucci per plantam diſtribui, quanta eſt neceſſitas prædictarum operationum, & non ampliùs, qua obtenta ceſſant germinationes, augmentationes, folia, fructus &c.

Ut meliùs ex tradita obſervatione poſſit inferri, conſulimus multos, & multos ramos avulſos debere terræ committi, & poſtea ſingulis diebus debere unum, vel alterum obſervari; quemadmodum in ſeminibus præcepit Baconus, & in ovis quotidie experimur ad cognoſcendum progreſſum vivificandi, & organizandi; nos hanc provinciam peragravimus, ſed ob innumeras difficultates iter abſolvere non potuimus; oculis propriis vidimus propagationem radicis in parte medullari, & nihilominus in hypotheſi motuum, quos Antagoniſta aſſignat, vix poteſt explicari; undè credimus plurima ſcribi, & imprimi tantùm animi recreandi gratia.

Borellus de Motu Animaliumparte altera prop. 178., ut dictum eſt, opinatus eſt, incrementum radicis non pendere ab ullo ſucco interno ſeminis colliquato; ſed ab extrinſeco additamento. Hanc opinionem, quam Author proponit de plantis ex ſemine productis, fortè quis poterit ad plantas ex traduce transferre, & Burgundos convellere; nos tamen ſive vera, ſive falſa obſervatio, & illatio Borelli fuerit, à ſancitis non debemus recedere; etenim, ut dictum eſt, ſi vera eſt, nihil probant Burgundi, ſi falſa, recurrunt noſtra argumenta.

Inſitio per terebrationem, de qua Veteres, & Moderni verba faciunt, plurimùm favet noſtris conjecturis. Cato, Columella, Porta, Soderinus in Italico Tract. de Cultura Vitis, & alii tradiderunt modum terebrandi medullam alicujus arboris, & producendi plantarum adulteria, amœniſſima legitimi fructus cum notho combinatione, & quotidianus eventus in malo limonia, arbore citrea &c. demõſtrat roſas, ficus, poma diverſa, & hujuſmodi, magna admiratione, & non minori jucunditate; & quamvis medulla plantæ adulterium committentis notabiliter lædatur, planities horizontalis, utriculi offendantur, attamen planta nutritur, & cortex plantæ unitæ, & colligatæ, licèt arctiſſimo vinculo, non intumeſcit, quæ omnia phœnomena dubias valde

de reddunt Antagoniſtæ noſtri propoſitiones, & aſſertiones de circulari motione in plantis.

Inoculationes non ſunt ſpernendæ pro eadem veritate indaganda; patet enim unam, eandemque arborem in diverſis ſuis ramis diverſos mores induere, & in uno v. g. ramo dulces fructus, in alio acidos, aut alterius ſaporis, vi inoculationis, producere. Quorundam opinio eſt, prædictum effectum ideo evenire, quia ſucci, qui excurrunt per diverſos meatus tum trunci, tum ſurculorum inoculatorum non eodem modo eoſdem percurrere, adeoque neceſſe eſſe, ut ad diverſas meatuum figuras ſe componant, in qua compoſitione novam induant naturam, & diverſos producant fructus.

Nos non recedentes ab hac hypotheſi ſupponamus, ſuccum alicujus plantæ in loco inoculationis priſtinam naturam amittere, & componi ad figuram ſurculi inoculati; in recurſu ſucci ſuperflui neceſſariò dicendum eſt totum prædictum opus deleri, & iterum ſuccum per aliam compoſitionem aliam figuram aſſumere; cum diverſitas in ſuccis plantæ inoculatæ ſit in ſurculis adjunctis; in radicis autem, & in trunci cortice nulla ſit, adeoque ſi radices, & trunci in cortice ſint amari per inoculationem prædictam non amittunt proprium amarorem.

Hic autem naſcitur difficultas, an moleculæ, quæ primam figuram amiſerunt in tranſitu per ramum inoculatum, in recurſu poſſint eandem recuperare, cum non ſufficiat pro parte affirmante confugere ad meatus corticis infra inoculationem nullatenus mutatos, quibus recurrens ſuccus denuo aptari, & accommodari poſſit, & veterem naturam iterum acquirere; quia licèt diſpoſitio ſit eadem in ſubiecto, attamen in obiecto vix admittenda eſt, ita ut ex inſigni mutatione, & varietate figurarum inducta (quamvis ad priſtinos meatus recurrat) nequeat rurſus amiſſam configurationem recipere, & quando plantæ habent tres, quatuorve inoculationes, in quibus omnibus figuræ variantur, unicus cortex cum unica diſpoſitione meatuum aptus eſſet diverſas figuras mutare, quod ægrè admittitur; hinc cum radicis, & trunci cortex primæva attributa conſervet, fatendum erit, inoculationes dubiam reddere circulationem.

Columella, ut refert Porta in Magia Naturali, autumavit, omne genus ſurculi omnibus arboribus inſeri poſſe, hinc omnis fructus compoſitio, hinc omnis adoptio, & Virgilius

Miraturque novas frondes, & non ſua poma.

Si igitur omnis arbor à ſua natura deſciſcere poteſt, & ſi fuerit ſylveſtris, in hortis nobiſcum manſueſcere, omnis cortex omnes, & quaſcumque figuras immutaret, & ſylveſtris ſucci domitam feritatem iterum

rum foveret, & excitaret, in eademque planta ſucci modò eſſent domeſtici, modò aſperi, continuamque metamorphoſin continuò paterentur, quod nobis non arridet, cum natura non aliquid præſtet, ut idem infectum denuo, & brevi reddat.

Inter cætera motiva, quibus plurimùm tribuimus hoc, quod ex clematide daphnoide deducitur, nervoſum eſt. Modo mirabili conſervatur, & propagatur vegetabile prædictum. Obſervavimus idem habere notabilem radicem cum capillitio effatu digno; in primo nodo, undè ſarmenta derivant, aliæ radices emergunt ſubtiles quidem, ſed copioſæ; proſequentes in uno ſarmento obſervationes vidimus ex quolibet ferè nodo alias radices pullulare utrinque lateraliter uſque ad ſarmenti terminum, ubi copioſæ, & longæ prodeunt. In internodiis autem huc uſque non potuimus detegere aliquam radiculam erumpere; ſed tantùm in nodis, ubi & folia germinant; verum etiam eſt, non omnia ejuſdem vegetabilis geniculata flagella, ut loquitur Ruellius, æqualiter radicibus locupletari; ſed quædam magis, quædam minus eiſdem abundare, quædam nullatenus; & nonnunquam in eorundem termino hujuſmodi radicum copiam deprehendimus, ut vix in hac parte diſtinguatur finis plantæ ab initio.

In hedera terreſtri naturam ſimiliter operari cognovimus, & æqualem providentiam ſuſpeximus, in nodis enim, ubi folia excitantur, ibi & plures radices capillares emergunt tam ſtupendo, & admirabili artificio, ut non poſſimus non ſemper arguere Antagoniſtam de uniformi naturæ methodo, & curta ejuſdem ſupellectile.

Idem in aliis plantis opificium nolumus hìc referre, cum pro noſtro inſtituto adductæ ſufficiant inſtantiæ, quæ ferè demonſtrant circulationem in plantis nullam eſſe, & hanc veritatem patefaciunt deſcriptæ radices; nam ex omnibus certiſſimum eſt, & communiter conceſſum, in plantas alimentum transferri; petimus poſt hæc, an in medullam omnes exonerentur, an in medullam, & corticem, an in corticem tantùm? Antagoniſta tenetur, niſi velit à propriis hypotheſibus recedere, reſpondere radices omnes in medullam deferre, & aliæ reſponſiones non poſſunt aſſignari.

Nos hac reſponſione circulationem impugnamus, quoniam adveniente ex multiplicatis radicibus ſucco, impediretur motus materiæ tranſmiſſæ à primaria, & principali radice, hoc eſt ab illa, à qua planta primùm inchoat. Motum autem obiecti primariæ radicis ita impediri poſſe, ut per ſarmentum ulteriùs non progrederetur, conſtat ex acceſſu novi obiecti accedentis ad medullam, & ad eaſdem medullæ fibras, ut à nobis obſervatum eſt, per alias radices; magis hæc remo-

ra

ra explicatur, ſi perpendatur motus à prima radice ad primum nodum, huc enim ex duobus lateribus appellitur alter ſuccus, quem deſcriptæ radices devehunt, & qui primo obvius fit; hujuſmodi occurſus intercipit antecedentem motum, ſicque continuò impeditur motus materiæ accedentis ex prima radice, cujus terminus videtur eſſe primus nodus, undè aliæ radices exeunt, ſeu exoriuntur, conſequenter ceſſat circulatio non ſolùm ſecundum hypotheſin Antagoniſtæ, ſed etiam abſolutè, quia radices, & coſtulæ medullæ oſtendunt quidem motum ex radice, & medulla in plantam, non recurſum. Hinc licèt ex prima radice ad primum nodum oſtendantur viæ acceſſus, cum non oſtendantur viæ receſſus, neque poteſt cogitari circulatio particularis à prædicta radice ad nodum, & folia, & ab uno nodo ad alium, & alia folia, quod fortè potuiſſet opponi in prædictis plantis ſerpentibus; & quicquid à nobis probatum eſt de prima radice uſque ad primum nodum, de aliis radicibus, & nodis dicendum eſt; ita ut perſpicuum, & dilucidum ſit non poſse dari circulationem univerſalem, quia ſcilicet motus ſucceſſivè impedirentur, quod in hypotheſi circulationis ejuſdem nullatenus eſt admittendum, ſicut particularis non eſt ſupponenda ob fundamentum mox allatum.

Et quando, quæ exarata ſunt hucuſque de impedimento, locum non haberent, medulla in progreſſu quò magis elongatur, & extenditur, eò magis deberet dilatari, & incraſſari, ita requirente majori quantitate materiæ, quæ ſucceſſivè additur eidem medullæ ex quantitate radicum, prout à pari conſtat in animalibus, in quibus à pluribus ramuſculis exoneratur ſanguis in truncum majorem; hoc autem non obſervatur, immo vidimus oppoſitum in hedera terreſtri, cujus truncus ante primum nodum craſſior eſt, quàm poſt alios poſteriores nodos, & effectus deberet eſſe oppoſitus in contraria ſuppoſitione; nimirum truncus medullaris amplior, & craſſior deberet obſervari, ubi major quantitas materiæ recipitur, quemadmodum exemplificatum eſt in animalibus, & in alveis roborari poteſt, qui quò majorem aquæ copiam recipiunt, majorem etiam cavitatem, & latitudinem habere debent, & quicquid hactenus dictum eſt de medulla, locum habet in cortice.

Providentia igitur naturæ in multiplicandis radicibus non videtur eſſe alia, niſi neceſſitas alimenti; & ſi daretur in hiſce plantis circulatio, non ſuppeditaretur multiplici radicum ſobole ab uno nodo ad alium magna ex parte idem alimentum; & ratio eſt, quia in hypotheſi circulationis plus alimenti debet parti accedere, quàm opus ſit pro reparanda eadem parte. Cæterùm multiplicatione radicum demonſtratur tantum alimenti accedere ad partem, quantum requiritur pro parte, &

non ampliùs; quamobrem ex libro naturæ colligitur oppoſitum, ac ſcripſerit, & docuerit Antagoniſta.

Et quoniam Antagoniſta noſter in Reſponſione decrevit dendranatomen poſſe illuſtrare non ſolùm morborum generationem, ſeu pathologiam, ſed etiam therapejam in animalibus, ſicut patet ex ſequentibus verbis: *Et ſi Author noſter animo indifferente perpenderit effectus morboſos in plantis genitos, ſicut gallas, tumores, varices, ſyderationes, pro certo habeo, eum minimè tanto auſu aſſerturum, quod cognitio anatomica plantarum non ſit ſagacitas, & odoratio quædam venatica ad finem medicum adipiſcendum;* propterea antequam finem noſtræ Critologiæ Dendranatomicæ imponamus, de plantarum morbis aliquid breviter proponamus: Et quamvis idem ſemper ſit extra orbitam, cum noſtra quæſtio non ſit de modo, quo morbi generantur, & qui non eſt neceſſariæ cognitionis pro inſtitutione remediorum, ut probatum eſt; ſed controverſia ſit de remedio, quod ex anatome plantarum non habetur, nullatenus indigitante earundem virtutes, attamen in hac parte volumus etiam parumper immorari, & demonſtrare vires Antagoniſtæ, & patefacere, quantopere decipiatur, etiamſi ſcribat; *Inter has remotè ingredi poteſt Anatome plantarum, quæ manifeſtat vegetabilium œconomiam, & illuſtrat illam animalium.*

Noſtrùm munus aggredientes à gallis initium ſumamus. *Gallæ*, inquit, *in plantis generantur, cum ab aliquo inſecto, & præcipuè à muſca deponuntur in gemma, vel in parte molli plantæ unum, vel multiplicia ova, à quorum halitu mutata compoſitione fluidi concurrentis ad partem pro augenda ea evidenter accidit motus, qui in obliquum dirigens vaſa, & implens utriculos tranſverſales vice conſtituendi cylindrum, corpus rotundum efformat, quod iuxta proportionem longitudinis rami, qui elongari debebat, eſt parviſſimum. Hæc cognitio illuſtrat generationem tuberculorum, qui frequenter in animalibus obſervantur, in quibus reperiuntur vermes, & quorum ſubſtantia inveſtiens eſt denſa, craſſa, & aliena à natura membranæ. Tumores pariter in plantis generantur, quotieſcunque fluidum intercipitur in ſuo itinere detentum à ligamine conſtringente, vel à vulnere, quod aufert vaſorum continuationem, & ita in truncis, & ramis mollibus arborum illos ad libitum noſtrum excitamus. Hinc edocti ſumus, quomodo fiant in nobis quidam tumores, & quàm fallax ſit illud aſſertum, quod ob aliquam materiæ fluxionem generentur, cum contrarium verificetur, nempe quod ulteriùs fluere materia non poſſit; & hinc detegitur in hujuſmodi morbis intercipientium abuſus.*

Quicquid ſit de gallarum geneſi à muſca deponente ovum in gemma fluidum perturbans, certum eſt, tubercula tam ante cognitam circula-

culationem, quàm poſt, ut & tumores omnes à vitiato humorum motu derivare; hic explicatur diverſimode in Scholis antiquis, & modernis, ſed hujuſmodi diverſa expoſitio ſemper continetur intra limites motus in animali, & à plantarum anatome lumen non recepit. Poſt ſanguinis circulationem meliores Medici fluxiones omiſerunt, & impeditos motus accuſarunt; quapropter incaſſum pro hac cognitione confugimus ad plantas, etiamſi in plantis motus, qui ipſis competunt ſuo modo turbati ſimiles effectus producere poſſint.

Ita pariter nullius pretii eſt doctrina, quam de tumoribus adducit, nam tumores explicantur media circulatione, & evidenter ſine neceſſitate dendranatomes. *Qui ſanguinis circulationem*, ait Dolæus, *norunt, à repellentibus, incraſſantibus facilè abſtinebunt, cum ſciant, particulas inhærentes non poſſe per arterias regredi, omniaque acida, & auſtera valde nocere; hinc & repellentia, quæ talibus conſtant particulis, angue pejus, ceu dictum fugiunt; cum acida, ut notiſſimum, omnes noſtros ſuccos coagulent, & conſtipent potiùs, quàm diſſolvant, vel repellant, malè faciunt, qui hujuſmodi remedia applicant ſupra partem affectam, fruſtra impedituri ne materia in partem ruat, cum hæc omnia ex ignorantia circulationis ſanguinis procedant.*

Teſtimonium Dolæi, quod eſt commune apud Doctores poſt circulationis notitiam, manifeſtat, quæ à nobis dicuntur vera eſſe, & intercipientia, ſeu repellentia, quæ cenſentur humoris influxum in partem prohibere, ut habent Veteres, hodiernis diebus in tumorum geneſi damnari non ob anatomes plantarum inchoatam, & tentatam cognitionem, quæ obſcuriſſima eſt, ſed ob detectos, & confirmatos in humano corpore motus, qui evidentiſſimi ſunt; ideoque prædictus Author ſcripſit, *cum hæc omnia ex ignorantia circulationis ſanguinis procedant;* & licèt in plantis ſuo modo motus impediantur, quando organica vitia in eiſdem producuntur, attamen non indigemus hac extera cognitione, cum ſufficienter, & evidenter cognitio animalium Medicos in hac quæſtione inſtruat ſine ulla neceſſitate confugiendi ad obſcuriſſimam indaginem illarum rerum, quæ in plantis contingunt, & potiùs, ac veriùs œconomia animalium illam plantarum ſuo modo aperire poteſt, quàm è contra, quicquid Antagoniſta malè ſenſerit contra communem methodum procedendi in Scholis à rebus ſcilicet magis notis ad res, quæ ſunt minus notæ, quaſque non ita libenter audimus, quàm oppoſitas, ut tradit Philoſophus in Problematis.

Meminit poſt hæc plantarum inſitionis, à qua dicit naſci methodum ſanandi vulnera ſine turundis; chirurgiam curtorum, nec non cognitionem tegendi vulnera, ne ab aere offendantur. *Si Author*, ita lo-

quitur, *deinde majora deſiderat à conſideratione œconomiæ plantarum quoad remedia, circa quæ maximè ſolicitus eſt, obſervet inſertionem, à qua habebit methodum ſanandi vulnera ſine turundis; mechanicam reſtituendi partes reſectas tam eximiè à noſtro Taliacotio illuſtratam, facta comparatione cum inſertione plantarum; neceſſitatem operiendi vulnera, ne ab aere lædantur, & tot alia præcepta, quæ in uſu ſunt, & nota pluſquam odoratio venatica illis, qui ditantur perfectis naribus, & ſciunt res diſtinguere.*

Tria hìc proponuntur, quæ ita reſpiciunt noſtrum argumentum de inutilitate anatomiæ plantarum ad conſequendum finem medicum, ſicut Flores Italicæ Linguæ Angeli Monoſinii, & Poetarum, de quibus Octavianus Mirandula, cum plantarum floribus communicant; qui habent emunctas nares, & odorationem venaticam, ſciunt res iſtas diſtinguere. In Campis Melchioris de la Cerda ſicut non eſt terendum tempus pro obtinenda notitia vegetationis arborum, ita fruſtra œconomia, & utilitas medica ex accurata ſectione plantarum quæritur.

Sed ut omnes meliùs percipiant Antagoniſtam noſtrum eſſe devium, exordiamur à ſuppoſita methodo ſanandi vulnera ſine turundis, & dicimus, maximam diſparitatem intercedere inter inſitionem, & vulnera animalium, ſive copia materiæ ſpectetur, ſive modus ligandi, ſive quidditas inſitionis animadvertatur.

Neceſſitas adhibendi turundas in quibuſdam vulneribus ita urget, ut Doctores communiter conveniant in earundem uſu; ſi tamen vulnera non ſint ſimplicia, & modicæ conſiderationis, in quo caſu vel ſponte ſanantur, vel debilis chirurgia ſufficit, ut cicatrix inducatur; apud Hildanum quæſtio legitur, an poſt extractionem calculi turundæ ſint adhibendæ, & extant apud eundem variæ epiſtolæ, quæ neceſſariam turundarum praxin comprobant, ac oſtendunt Italos, Gallos, ac Germanos Medicos in hac re non differre; concludit apud eundem Authorem Panthotus, *Verùm ignorantia eos in hac re pertinaces efficit, cum tempus turundis utendi diſtinguere neſciant.*

Legimus ſimiliter apud Sennertum, Felicem VVirtzium turundarum uſum in vulneribus articulorum, & manuum rejeciſſe, contra quem prædictus Author fundamentis ex Hildano receptis nervosè pugnat; hæc legantur apud utrunque Authorem, & neceſſitatem turundarum ita perſuadent, ut nullus ſuperſit dubitandi locus, etiamſi vulnus ſit anguſtum, & in parte nervoſa; *cum enim*, ait Sennertus, *in quolibet vulnere pus colligatur, ſi ei exitus non pateat, retinetur, paulatimque incaleſcit, & acre fit; undè in parte vulnerata præcipuè nervoſa ſequitur calor, qui ſanguinem, & humores attrahendo graviſſima ſymptomata excitat*, & Hildanus teſtatur, VVirtzium ſcripſiſſe contra rationem, & experientiam.

Qui

Qui deſiderant ulteriorem notitiam, legant Falloppium, Veſalium, Tagaultium, qui lib. 2. Inſtit. Chirurg. cap. 4. ait, *turundas, ſeu penicilla, & linamenta (quæ & lichinia vocant) maximo eſſe uſui in curandis vulneribus; & præcedentia luce clariùs oſtendunt, & omnibus in aperto eſt:* alibi idem Author de nervis cæſim vulneratis infert, *ergo non ita exactè vulneris oræ committendæ ſunt, & glutinandæ, quin emiſſarium aliquod relinquatur, quo collecta ſanies effluere poſſit.*

Videant, qui odorationem habent venaticam, an arborum inſitio doceat methodum ſanandi vulnera ſine turundis. Nos hìc libenter ſtatuimus, ſimiles Antagoniſtæ poſitiones eſſe deſerendas, & ſine fundamento prolatas; mirum tamen non eſt, ſi in has inciderit, quia hujuſmodi labes toties obſervatur, quoties veritas impugnatur, & ex defenſione unius erroris mille alii ſequuntur.

Secundum, quod ait naſci à plantarum inſitione eſt chirurgia curtorum per inſitionem, ſeu mechanica reſtituendi partes reſectas à noſtro Taliacotio duobus libris publicata. Hic noſter Collega in 1. libro narrat prædictam chirurgiam ab inſitione botanica deductam fuiſſe, undè ſcripſit; *nunc verò prælibatis illis declaraturi ſumus hanc curtorum operationem defluxiſſe ex agrorum cultura, atque velut æmulam illius artificioſæ ſtirpium propagationis ab inſitione originem ſuam deduxiſſe.*

Ut autem Juniores meliùs erudiantur, licet animadvertere artem prædictam novam non eſſe, ſed valde antiquam; id habetur ex eodem Taliacotio, & aliis; qui legerunt Celſum, Galenum, Corteſium noſtrum, & alios, de hac re dubitare non poſſunt. Verba Corteſii ſequuntur; *At Gaſpar Taliacotius antiquorum jam dictorum ſcripta pulchrè meditatus eſt, quorum aſſidua lectione, propriaque experientia hanc curtorum curandorum artem ad eam perfectionem, in qua hodierna die reperitur, deduxit; non autem ſine evidenti auxilio Turpienſium Medicorum ex Bojana familia natorum opere eſt executus; his enim peritia hujus artis non minus familiaris erat, ac antiquitus fuerit in Aſclepiadarum familia anatome, quæ, Authore Galeno 2. de Anat. Adm. cap. 1. à parentibus filiis per manus tradebatur, atque hac ratione, inquam, ſicut ab Aſclepiade introducta eſt anatome, pari pacto ars curtorum reficiendorum à Petro Bojano ſuum principium traxit, à cujus familia ſucceſſu temporis ad manus Taliacotii viri doctiſſimi, atque ingenioſiſſimi translata eſt, qui eam in maxima luce conſtituens & authoritate primus omnium docuit, & ad poſteros perſcripſit.*

An Veteres Medici ex ſimilitudine inſitionis hanc chirurgiam tentaverint, & cogitaverint, an ſimilitudinem aliquam cognoverint poſt adminiſtratam chirurgiam, ex vetuſtiſſimis Authoribus non potuimus determi-

terminare. Taliacotius ſentit, ut ſupra; refert tamen nonnullos aſſeruiſſe, *caſu quodam, non ratione illam extitiſſe*; ſed ſupponamus, quod noſter Taliacotius habet, non propterea Antagoniſta triumphum reportat, cum hinc nulla, vel modica reſultet utilitas; adeo ut ſcribat Calentius Epiſtola quadam ad Orpianum apud Schenchium fabuloſam eſſe hanc chirurgiam, & Paræus, qui poſſibile hoc opus credidit, non potuit tamen non teſtari, *arduæ omninò plenum difficultatis eſſe tum patienti ægro, tum agenti chirurgo vel hoc nomine, quod carnis, quæ è brachio reponitur, temperies longè differt à carnis naſi temperie, & quod reſtituti naſi foramina, qualia ante erant, excavari nequeunt:* noſtris diebus ob modicum beneficium, & maximam difficultatem hujuſmodi operationis methodus ferè deleta eſt. Falloppius de Decoratione ſuum calculum addit, & ait, *Negotium hoc eſt aliquando trium menſium, aliquando ſex, aliquando anni integri; ego teneo, quod maximus ſit cruciatus, & vellem totum amittere naſum potiùs, quàm hunc ſubire laborem; moneo, ut potiùs utantur fictitio naſo, quàm iſthæc ſubire tormenta:* prædictus Doctor celebris chirurgus ſpernit prædictam mechanicam; quare non oportet tantopere celebrare inſitionis ſimilitudinem pro curtis reſarciendis.

Quod ſequitur, maximè Adverſarium convellit, & eſt Taliacotii labores non habuiſſe laudabilem finem, & ad hoc ſuadendum occurrit ſingulariſſima hiſtoria relata ab Helmontio de Magnetica Vulnerum Curatione, & eſt. *Bruxellenſis quidam in pugna naſum amiſit, adivit chirurgum Taliacotium Bononiæ degentem, ut naſum præſtolaretur, & cum inciſionem brachii ſui timeret, bajulum ad hoc conduxit, è cujus brachio naſum tandem, dato pretio, eruit; mox tredecim circiter menſes à reditu in patriam repentè naſus inſititius friguit, & ab inde aliquot diebus, putrilagine cecidit, cujus rei inopinum caſum inveſtigantibus inventum fuit, eodem ferè momento, quo naſus friguit, expiraſſe bajulum; ſuperſtites ſunt horum teſtes oculati Bruxellæ.* Eandem hiſtoriam refert ex Helmontio, Joannes Goerdatius in Metamorphoſi, & Hiſtoria Naturali Inſectorũ, & concludit, naſos reſtitutos ex aliis hominibus decidere iſtis morientibus; propterea tempore etiam Taliacotii prædictam chirurgiam multi Doctores condemnabant, & exilio dignam eſſe exiſtimabant, &, ſi obſerventur mortualia ejuſdem Taliacotii relata à Valerio Rainerio in ſuis Opiſtographis exiſtentibus in Bibliotheca Patrum Sancti Jacobi Bononiæ, nihil mirum; & quamvis Hildanus, & Corteſius noſter eandem hiſtoriam approbent, attamen cordati viri nunquam crediderunt rem æqualiter ſe habere in hominibus, ut in plantis. Paræus ita locutus eſt. *Reſciſſus ſemel à facie naſus totus, vel à naſo narium portio, reſtitui, & ſuo toti uniri*

rurſum

rurſum nequit; non enim in hominibus res perinde ſe habet, atque in plantis. Alexander Benedictus in Hiſtoria Corporis Humani convenit in hoc, quod reſtitutæ nares vix perdurare poſſint, *Id* (ait) *additamentum hyemis vehementiam vix ſuſtinet, & curationis initio naſum ne prehendant moneo, ne ſequatur.*

Inter modernos Dolæus expreſsè docet, *naſum deperditum haud reſtitui poſſe aliter, quàm palliativè;* rurſus dicit, *naſum deperditum, vel alio modo, ob errorem ſcilicet virtutis plaſticæ, deficientem, quod attinet, cum pars hujuſmodi ablata haud reſtitui, nec defectus reſarciri poſſit, operam ejus gratia adhibitam omnino perdi reor; quamvis nonnulli ſint, qui exiſtimant, ſi aliud fruſtulum ſtatim imponatur, illud conſolidari poſſe; credat tamen Judæus Apella, ego non:* additque rationem, quam legant apud ſuum Authorem curioſi Medici. Ettmullerus non diſſentit, & quando in Inſtit. Med. diſtinguit, non eſt audiendus.

Si ſpectemus ipſam inſitionem, adhuc roboratur infirmitas propriæ ſimilitudinis, cum vera inſitio nihil aliud ſit, quàm ſurculi ex una ſpecie arboris receptio, & in aliam alterius ſpeciei repoſitio, ut ſimul uniantur, & ut invito trunco fructus producatur; quod in chirurgia curtorum non evenit; metaphoricos ſermones nemo negat; rerum naturalium effectus eſſe conſiderandos omnes docent, ſed ſuo modo, & ne quid nimis, neque cum extenſione propoſita ab Antagoniſta; quamobrem infirmo admodum talo idem progreditur, quando ex arborum inſitione unà cum Taliacotio conatur oſtendere neceſſariam cognitionem œconomiæ plantarum pro chirurgia curtorum; immo ſi comparetur ejuſdem reſponſio cum noſtra propoſitione, apparebit, eundem omnia confundere, & non diſtinguere noſtram quæſtionem de utilitate dendranatomes ab œconomia plantarum, quæ aliud eſt valde diverſum ab anatomia earundem, ac verum eſſe, quod docet Seneca; *Quamdiu ſolita decurrunt, magnitudinem rerum conſuetudo ſubducit, & cum aliquid mutatum eſt, omnium vultus in cœlo eſt; ſol ſpectatorem, niſi cum deficit, non habet; nemo obſervat lunam niſi laborantem.*

Cæterùm quando etiam concederemus chirurgiam curtorum natam fuiſſe ab inſitione plantarum, adhuc tamen, ut dictum eſt, hujuſmodi conceſſio nihil nobis officeret, quia experientia demonſtravit ſimilitudinem eſſe ſterilem, & id, quod in plantis laudabiliter, & utiliter ſuccedit, in animalibus fruſtra expectatur; undè inter plantas, & animalia genericæ quædam cognitiones ſuo tantùm modo verificantur, v.g. ſi vegetatio plantarum in uno loco fiat, & non in alio; ſi caſus fructus deficiente alimento ſuccedat, ſi plantæ intereant ob nimiam ſiccitatem &c. ita ſimilia eveniunt in animalibus, ſed non derivant à cognitione anato-

anatomica, quemadmodum ab eadem neque remotè erudimur, cur cicuta interficiat, non borago; cur radix aronis præparatione indigeat, non cichorii, & alia innumera uno modo proſint, non alio.

Tertium, quod legitur in prædicto loco, eſt neceſſitas operiendi vulnera, ne ab aere lædantur. Hìc cognoſcitur, & deprehenditur tenuis in Antagoniſta rerum medicarum notitia. Cæſar Magatus, Ludovicus Septalius, & alii raram vulnerum medicationem defenderunt; è contra Sennertus germano candore à prædictis receſſit, & omnes Antiquos ſuſtinuit; itaque quando acerrimè diſputatur in oppoſitas partes aliqua materia, ut in hoc caſu, non percipimus, quomodo poſſit inferri ex inſitione plantarum neceſſitas operiendi vulnera, ne ab aere lædantur; qui tenent cum Sennerto quotidianam vulnerum ſolutionem eſſe neceſſariam, negabunt unà neceſſariam cognitionem œconomiæ prædictæ. Sed breviter inquiramus, undè ortum habuerit opinio de rara vulnerum detectione, an ex praxi, an ex inſitione. Magatus ipſe hunc nodum ſolvat. *Equidem* (ita ſcribit) *& ego communem illum modum, quem etiam apud Authores ferè omnes obſervabam à præceptoribus meis edoctus, quodam tempore non aliter tractabam vulnera; ut poſtea mutarem conſilium, hinc accidit, dum Romæ commorarer, præcipuos Urbis chirurgos novam hanc curationem vulneribus adhibentes intuebar, novitate rei permotus, & quod antiquorum Sapientum placitis adverſari mihi videbatur, cæpi à nonnullis perſcrutari, quibus eam fulcirent rationibus, argumentis quoque ex artis medicæ principiis depromptis, & ipſius Galeni doctrina hunc morem infringere, ac convellere ſtudebam; ſed communes tantùm rationes afferebant, proprias nullas, ex euentu potiùs illum comprobabant;* inferiùs monet, nec ex Hippocrate, nec ex Galeno, nec ex ratione hanc methodum deductam fuiſſe, immo nonnulli contenderunt rationi repugnare, & unicum ſolummodo experientiæ refugium habere; alibi dicit; *Quærere, an ſæpè, aut raro ſolvendum ſit vulnus, & an turundarum, aut penicillorum uſus ſit recipiendus, nihil aliud eſſe videtur, quàm inquirere, an quæpiam ſit cauſa, propter quam oporteat aut ſæpè, aut raro vulnus ſolvere, & turundis, ac penicillis uti, & quænam illa ſit; hac etenim inventa ceſſabit omnis quæſtio; ex ea ſiquidem fiet manifeſtum, num hoc, vel illo modo procedendum ſit in vulnerum curatione; quod quidem neceſſarium ſit ponere aliquam cauſam, quæ nos ad hoc, vel illud impellat, negari non poteſt; nihil enim fit ſine cauſa; verùm undè petenda eſt hæc cauſa? non aliunde profectò, quàm ex ipſa curandi ratione, ſeu curativa arte, ut quæ rationalium curationum omnium reddit cauſas.*

Prædictæ authoritates oſtendunt, quomodo Doctores inceſſerint, quando voluerunt inſinuare neceſſitatem operiendi vulnera; nunquam enim

enim inſitionem plantarum methodi magiſtram aſſeruerunt; ſed ab experientia, & ab ipſa arte curativa eam deduxerunt, & de qua arte variè ſenſerunt, & proinde pro utraque parte fuerunt Scriptores, licèt hodiernis diebus magis ſit in uſu praxis antiqua, quàm Magati, & Septalii.

Quamobrem mirari debemus Antagoniſtam, quando poſt paradoxa propoſita concludit ab œconomia plantarum *tot alia præcepta, quæ in uſu ſunt, derivare, & nota pluſquam odoratio venatica illis, qui ditantur perfectis naribus, & ſciunt res diſtinguere;* quoniam hic eſt modus detinendi Lectores faciliores, quando præcepta argumentum principale reſpiciunt, non ſunt generalibus verbis referenda, ſed particulariter proponenda, ut veritas eluceſcat; ſi, quæ ſunt adducta, nihil probant, inferatur, quid de omiſſis, & ad oſtentationem tactis ſit ſentiendum; hanc methodum non ſervant, niſi illi, qui pluribus verbis, & paucis argumentis, ac nauci phantaſias ſuas corroborare ſtudent, quique intimè cognoſcunt concluſiones ſuas non poſſe demonſtrare, inter quos an ſit reponendus Antagoniſta, ex præmiſſis quærant alii, & ingenuè judicent.

Nullus pudor eſt ad meliora tranſire.
D. Ambroſius.


LIBERTAS
BONONIA
DOCET.

OCULORUM,

ET MENTIS VIGILIARUM.

PARS SECVNDA APOLOGETICA.

POſthuma quædam Opera, & figuris æneis illuſtrata Anno Dom. 1697. Londini impreſſa fuere, & Magnæ Societati Regiæ Anglicanæ nuncupata, quæ iterum Amſtelodami lucem publicam receperunt cum Epiſtola Petri Regis ad benevolum Lectorem, de qua in noſtra Appendice ad Phyſico-anatomicas Epiſtolares Diſſertationes habitus eſt ſermo.

Eadem Opera ſucceſſivè venetis typis evulgata ſunt, & eiſdem Præfationes, & Animadverſiones addidit, pluribuſque in locis emendationes inſtituit Fauſtinus Gavinellus publicus anatomiæ Lector.

Inter prædicta Opera Poſthuma refertur Reſponſio ad Epiſtolam, cui titulus eſt *de Recentiorum Medicorum Studio Diſsertatio Epiſtolaris ad Amicum*, quam à nobis compoſitam, elaboratam, & communi utilitati expoſitam patefecimus in noſtris Opuſculis etiamſi Anonyma primùm apparuerit. Hæc Reſponſio in Communi Corticellæ Comitatus Bononiæ inter ruſticas gentes digeſta fuit, & italico, ac latino ſermone concepta, deinde edita, ut omnes cujuſcunque conditionis eandem legentes intelligere poſſent. Sanè hic Authoris finis fuit, ſed irritus, nam ſermo italicus in materia propoſita imperitis ita notus, ut latinus, & ſi ſecus ſibi perſuaſit, debebat addere alias linguas Germani-

cam, Hiſpanicam, Gallicam, Anglicanam &c., ut omnes Nationes voto ſuo judicare, & diſtinguere poſſent.

Londinenſis editio Anno ſequenti tantùm ad noſtras manus pervenit unà cum Amſtelodamenſi, & Veneta, eandem avidè recepimus, & legimus, & non neceſſariam reſponſionem cognovimus, cum, quæ antecedenter à nobis ſcripta fuerant contra Prælectionem Therapeuticam Joannis Bohn particulari Diſſertatione ſimiliter anonyma noſtram primam Epiſtolam propugnante impreſſa Neopoli, ſeu veriùs Viennæ Auſtriæ (ita permittente Auguſtiſſimo Imperatore Leopoldo) ſufficerent ſine alia additione, & replicatione; cæterùm applauſus, repetitæ editiones, nonnullorunque Doctorum teſtimonia, quibus oppoſita nobis doctrina velut inconcuſſa, & demonſtrata aſſerebatur animum noſtrum iterum moverunt ad aſſumendum quarta vice calamum, & ad reſpondendum præcisè Adverſario. Eadem occaſione alia ejuſdem Authoris Opuſcula brevi cenſura tetigimus, tam quæ ad anatomen brutorum, & hominum, quàm quæ ad dendranatomen ſpectant, non ad alium finem, niſi ut confirmentur, ſi vera, aut caſtigentur ſi falſa fuerint, prout ſæpè judicavimus, etiamſi nonnulli crediderint ejuſdem ſententias tutas eſſe, & ab errore immunes, ideoque in facie prædictorum Operum inciſum fuerit phrenoſchema, in quo pantheræ cubantes inter amœniſſima vireta cernuntur cum epigraphe *In portu dormiunt*, in quem porrò ex maritima fortuna, cujus fundamentum eſt ventus, delatæ fuerunt.

Equidem pantheras admirabili quadam, & nobis occulta odoris ſuavitate olere Hiſtorici Naturales referunt; ſed ſuavis odoris illecebra mitioribus feris, ut hinnulis, dorcadibus, capris ſylveſtribus &c. non leonibus præjudicio eſt. Iidem narrant modum, quo ſibi ipſis veneno vexatis medeantur pantheræ, nimirum illo inteſtina, & præcordia infeſtante has excrementum hominis quærere, & ſanari; ita ſcribunt Ælianus, Porta, Aldrovandus noſter, & alii eruditiſſimi Viri. Suſpicari autem non poſſumus in phrenoſchematis corpore indicatum eſſe venenum, & ſomnum ex languore procedere, ſed, quando ſuſpicio locum haberet, ab eruditione erat abſtinendum; etenim pardalianchi alexipharmacum fœtet, fœtebunt unà, quæ inde dependent, quæque eodem defendi præſumerentur, & Antagoniſta, ſeu amici aliis de cauſis ab Aldrovando relatis in pardi phyſiognomonicis laudati fuiſſent, ſi animalia in phrenoſchemate expreſſa omiſiſſent; alia vice, ſi opus erit, conſtituatur in vaſto mari malè conſtructa, & periculoſa navis cum lemmate, *Aut meliùs, aut nunquam*, & argumenta, ac obſervationes ſolidiores afferantur, quæ plus movent ad obtinendam victoriam, magiſque

giſque perſuadent, quàm mille apophtegmata, & joci, maximè quando nihil adducitur, quod urgeat.

Ordo à nobis ſervandus erit iſte. Primò demonſtrabimus prædominium experientiæ in Medicina, & inſtitutum proſequentes reſpondebimus Antagoniſtæ, oſtendentes ejuſdem maximum errorem de cognitione medica à priori. Secundò abſoluta reſponſione noſtram ſententiam ulteriùs roborabimus, & de indicatione à parte verba erunt, unà cum conciſa microſcopiorum diagnoſi: & ſicut breviſſimo examini ſubiecimus Opuſcula Anatomica Antagoniſtæ, & in omnibus manifeſtavimus ejuſdem imperfectam, deficientem, & fallacem arguendi formam, & pluribus vicibus præmiſſas ejuſdem oppoſitum concludere, nec non à ſe ipſo ſtringi, dum nos ſtringere opinatur, ita in hoc Apologemate idem manifeſtabitur.

Ne videamur in portu dormire, ad noſtrum munus accedamus, & inquiramus, an in praxi potior ſit ratio, an experientia, an è contra, & animadvertantur illi fontes, pro quibus contendit Antagoniſta, & vult locupletari poſſe Clinicen. In hoc progreſſu oſtendemus hypotheſin noſtræ Epiſtolæ veram eſſe, eandem confirmabimus, obiecta quæque funditus evellemus; undè Reſponſio ad Reſponſionem perſpicua, clara, & minimè dubia apparebit.

Rationales itaque conſiderantes rationem, & experientiam, illam hac eſſe potiorem docent, ſecus Empirici. Rationales jactant ſe ſcire, quæ ſciri nequeunt, & caſtigant Empiricos, ac ſi iſti ſine diſtinctione, & rerum diſquiſitione in curandis morbis procederent. Nos in hac quæſtione, quæ palmaris eſt, & quæ Antagoniſtam potiſſimùm convellit, demonſtrabimus, quid cognoverint Rationales, & an ſemper prævia ratione humani corporis morbis ſuppetias tulerint, & quid indagaverint Empirici ad eundem cum rationalibus finem conſequendum.

Hippocrates pluribus in locis docet rationalem progreſſum eſſe incertum, conſequenter Empiricos non eſſe ſpernendos: in prima Aphoriſmorum particula ait, *Iudicium eſſe difficile*, ideſt ratio, per quam, quid faciendum ſit, judicatur, eſt occulta, difficilis, nec facilè invenitur; immo ſæpè nullatenus cognoſcitur, quod continuò aſſerebat Antagoniſta, licèt diverſimode ſcripſerit contra nos; Galenus in commentario prædictæ particulæ idem repetit, & ex ſectarum multitudine oſtendit; *neque enim* (ſcribit) *ſi veritas eſſet inventu facilis, tot, ac tanti viri, qui illam perquiſiverunt, unquam in tam repugnantes ſententias deveniſſent.*

Quando ſermo eſt candidus, propria ignorantia, & veritatis difficilis cognitio accuſatur; quando poſtea diverſa intentione ſermo inſtituitur,

tur, tunc veritate poſtpoſita omni pejori modo defenditur, non quod verum eſt, ſed quod inſinuat contradicendi ſtudium, & particularis genius: Opuſcula Antagoniſtæ ſceptica, & Reſponſio ad noſtram primam Diſſertationem, decorata ubique termino à priori ſine fundamento, id demonſtrant.

Galenum ſequuntur innumeri Hippocratis Interpretes, Hollerius, Fuchſius, Braſavolus, Philotheus &c. & Valleſius mirificè inter alios. *Itaque ad judicium pertinet cognitio cauſarum, & præſenſio futurorum circa ægrotantem; hæc omnia difficillima ſunt, & eruditis videntur difficiliora, quia imperiti facilè enuntiant. Mirum eſt, quàm facilè, quàm incunctanter vulgares medici de cauſa valetudinis rogati, etiamſi annua, aut etiam longior ſit, reſpondeant, hinc hoc, illinc illud initium cępit. Certè facilius affirmant quæ neſciunt, quàm quæ ſciunt. Eruditi verò cunctanter, & multa rogantes ab ægrotantibus tandem reſpondent multò pauciora, quia ſciunt judicium eſſe difficile.*

Idem Hippocrates in ſecunda particula eventum reſpicit; *Ubi cibus præter naturam plus ingeſtus eſt, hic morbum facit, oſtendit autem ſanatio;* & in hoc univerſaliter conveniunt omnes, dum docent à juvantibus, & nocentibus Medicum practicum inſtrui; unde Rationales hic debent confiteri, indicationem conſequi, non præcedere inſtitutionem remedii, & quando morbus vincitur, aut victus eſt, cognoſci indicationem. Sanè hæc procedendi methodus enervat in praxi vim rationis, & confirmat experientiam, quod Empirici docti ſemper inculcarunt, & Rationales approbarunt. Valleſius in commentario prædicti aphoriſmi ait; *Ad quam confugimus, cum alia omnia non ſunt ſatis. Hac arte uſus eſt Hippocrates ipſe ſecundo de Ratione Victus in Acutis, præcipuè in dolore lateris fomentis tentare, an à frigore dolor ſit*, quod ferè ſemper contingit, cum certa deſit notitia.

Plurimi alii aphoriſmi obſervationem continent, quicquid ſit de ratione, v. g. *Lippientem alvi profluvio corripi bonum. A' morbo laterali, vel pulmonia habito profluvium alvi adveniens malum. Balbi alvi profluvio maximè capiuntur. Convulſio ex helleboro lethalis. Dolores oculorum meri potio, aut balneum, aut fomentum, aut venæ ſectio, aut medicamentum epotum ſolvit;* & hunc aphoriſmum magis experientia, quàm ratione probatum eſſe ſcribit Galenus. Omnino percurrantur obſervationes Hippocraticæ, & ferè omnes apparebunt ſine rationis additamento. Alibi in ſuis Opuſculis, vel ſaltem Hippocrati attributis repeiuntur maxima fundamenta pro Empiricis: De elegantia habet; *Neque enim ſi quiſpiam ſecundùm orationis veritatem tantùm expendat aliquid, naturæ veritas illi reſpondere poterit: deprehenduntur itaque hi non*

conſi-

conſimili via cum iis progredi; quapropter veritate exuti omnem induunt improbitatem, ac ignominiam; elegans eſt enim ex opere, quod quis per experientiam didicit, manans oratio; & quamvis ab antiquo Authore non excludatur ratio, nihilominus præſtantiores experientiæ vires demonſtrantur in individuis; undè prædictus Author ita ſequitur; *nam opinari quidem, non autem facere ruditatis, & imperitiæ ſignum eſt; opinio enim cum aliàs, tum quàm maximè in medicina crimen quidem ea nitentibus, mortem verò ejus opera utentibus affert; nam cum ob ſcientiam ſermonum univerſalium perſuadeant ſibi ipſis ſe ſe ipſum quoque artis opus ſingulare noviſſe, quemadmodum aurum adulterinum igne examinatur, ſic ipſorum ignorantia hac profeſſione coarguitur, neque verò alicujus eſt uſus ad intelligentiam cognatæ naturæ, cum, quàm vera ſit cognitio, ipſe finis indicet.*

Hic textus diligenter conſideratus aperit, quæ ſit rationis, & quæ experientiæ ſit vis, nec non manifeſtat artificum experientia carentium ineptiam, ac ſi dixiſſet Hippocrates rationem ſolam non eſſe attendendam, ſcientiam ſermonum univerſalium ratione contextorum eſſe ſuſpectam, at veriorem, & tutiorem modum medendi ab experientia deſumi. Zvingerus in hunc Hippocratis locum concludit; *Ergo quicunque artifex ſolis præceptis inſtructus eſt, experientia deſtitutus, loco veritatis improbitatem, & loco gloriæ ignominiam metit;* & revera ad opus accedens ſuo fine fruſtratur, quia opinari, & ratiocinari non eſt agere, & univerſalium cognitio ſola *inutilis eſt ad intelligentiam cognatam naturæ, ſcilicet operum ſingularium*, ita Zvingerus; & quamvis deberent eſſe connexa univerſalia cum particularibus, attamen ob noſtram principiorum curtam cognitionem ita differunt, ut ſæpè illa iſtis opponantur.

Hinc poterunt omnes cognoſcere, num Empirici ſint ſpernendi, quando, qui Rationales ſe jactant, non ſunt niſi Empirici, &, niſi verbis ludant, cum iſtis conveniunt, & uniformiter procedunt in remediis, quicquid ſit de inutili verborum apparatu, in quo non cognoſcitur, niſi eorundem luxuries, & frequentiſſima varietas, ut meritò Plinius ſcripſerit; *mutatur ars quotidie toties interpollis.* Veritas adhuc latet, & fortè impoſterum latebit, ſive primas qualitates, ſive aciditatem, quæ noſtris diebus movet ſtomachum, ſive alia ſyſtemata conſideremus.

Univerſalium igitur ſermonum ſcientia (quam ipſe etiam Galenus inſufficientem credidit) Medicum non conſtituit, etiamſi plurimo ratiocinio compoſita fuerit. Eadem difficultas occurrit, ſi animus ad ſingularia convertatur, quæ certis regulis comprehendi nequeunt, & certam directionem non habent. Zvingerus optimè: *Doceri autem nequit propter infinitatem ſingularium, quorum ſingula peculiarem habent rationem*

ab

ab aliis diverſam; & antecedenter Celſus: *Quæque medendi cauſa experta ſunt, nonnunquam in pejus aliquid convertunt, neque id evitare humana imbecillitas in tanta varietate corporum poteſt*; & axioma commune eſt, naturam à natura, ætatem ab ætate differre, idioſyncriſiam vocant Doctores inexplicabiles corporum affectiones, quæ ita reddunt incertas medicorum operationes, ut auxilia ſecuritatis nonnunquam tranſeant in metum.

Quamobrem ſi Rationales Medici; neque in methodo, neque in individuis ratiocinii robur pro ſuperandis infirmitatibus demonſtrant, non apparet, quomodo experientiam Empiricorum cum ſuis limitationibus irridere poſſint. Quicquid boni habent Rationales, ab Empiricis recipiunt, & poſtea iſtos arguunt rationibus incertis, dubiis, & fallacibus, ac ſine cognitione principiorum, quæ profitentur; undè quicunque ſanæ mentis erit, non poterit non mirari ſimilem progreſſum, & non poterit non concludere eſſe paradoxum Rationalium, non habere notitiam principiorum, & poſtea tantopere tribuere rationi.

Nobis diſplicet, quod experientia, quæ in quavis arte principalis eſt, interdum deficiat, & in medicina potiſſimùm fallax ſit. Hoc cognovit Celſus, & ſcripſit, *Eſt enim hæc ars conjecturalis, neque ei reſpondent non ſolùm conjecturæ, ſed nec experientiæ.* Cæterùm experientia nunquam comparanda eſt cum ratione in medicina, & proinde non debemus exiſtimare ſectam Empiricam Rationali inferiorem eſſe, quoniam ſola ratione mederi non poſſumus, ut omnes conveniunt, ſola verò experientia plerunque. Hippocrates de Præceptionibus in eadem ſententia eſt; *Ac de his quidem hæc ſatis dicta ſunt, niſi quod nullum ex his, quæ ſola ratione concluduntur, fructum percipere licet; verùm ex his, quæ operis demonſtrationem habent; fallax enim, & ad errorem proclivis aſſeveratio, quæ eſt cum garrulitate conjuncta; quocirca his, quæ fiunt, in univerſum inſiſtere oportet, & circa ea vel maximè verſari, ſi quis facilem, & eum extra culpam habitum, quem certè medicinam vocamus, ſibi comparare velit; maximam enim utilitatem tum ægrotis, tum iis, qui illorum res adminiſtrant, comparabit; neque verò pigeat ex plebeis ſciſcitari, ſi quid ad curandi opportunitatem conferre videatur; ſic enim cenſeo artem univerſam commonſtratam fuiſſe, quod ſingula ex fine obſervata, & ad eadem aggregata fuerint*; ita Foeſius.

Nemo unquam negabit Rationalis Sectæ exiſtimationem, & ratiocinii exercitationem, ſed oportebit etiam confiteri plerunque, & ferè ſemper in verbis Rationales detineri, quæ ſolùm medicinam nihil intelligentes in admirationem trahunt, credentes verbis effectus reſpondere, quando toto cœlo diſtant. Ad comprobandam hanc veritatem obſervent

vent ſolertiores Medicorum Rationalium curationum ſeries, nam vel dies expectant, vel remediorum defectum accuſant, vel erratum ægrotantis increpant, & alia hujuſmodi poſt fucata verborum agmina, quæ ita reprehendit Hippocrates, ut dixerit; *Fallax enim eſt, & ad errorem proclivis affirmatio, quæ fit cum nugacitate;* ampliùs ab idiotis medicinam eſſe quærendam præcipit, & cur non ad Rationales confugiendum eſſe jubet?

Legant, & conſiderent, quicunque veritatem amant, prædictos locos, & poſtea Empiricos doctos caſtigent, ſi poſſunt. Heurnius, & Zvingerus in Commentariis ſuis tradunt obſervationes idiotarum viros inſignes ad generalia præcepta traduxiſſe; quare ſi viri celebres addiderunt præcepta generalia, hæc ſi erunt fallacia, ut ſæpiſſimè ſunt, prout etiam confirmat Galenus, & ſi progreſſum praxis retardant, uti notum, lucrum medicum ſine obſervatione erit modicum, vel nullum; non enim curamus hominem in communi, ſed Socratem, & Calliam, & noſtrum quenque alium aliud temperamentum, naturamque obtinentem, & ſæpiſſimè ita obſcuræ cognitionis, ut ineffabilis ſit, utque nullo modo ſit comprehenſibilis.

In hac ſingularium rerum caligine Galenus ipſe non potuit non commendare Empiricos, ſicut Methodicos arguere, & expedit locum, & verba Galeni afferre; in 3. Methodi cap. 7. ait. *Ergo ſicuti in aliis omnibus ſtatim inter initia ſunt lapſi* (ideſt Methodici) *ſic in hoc quoque; ſiquidem curatur non homo communis, & generalis, ſed noſtrum quiſque alius videlicet aliud temperamentum, naturamque obtinens; hi verò unam eſſe omnium hominum curationem exiſtimant; ego contra, ſi cujuſque privatim naturam explorare ad unguem ſcirem, utique qualem fuiſſe Æſculapium mente concipio, talem me eſſe putarem; ſed quoniam id fieri non poteſt, certè ut, quoad homini licet, quàm proximè accedam, tum ipſe me exercere decrevi, tum alios, ut idem faciant, adhortor; ac conantur quidem quantum poſſunt, & Empirici, ut à communibus ſecedere, ita propiùs ad ea, quæ propria ſunt, accedere. Verùm quantùm hi quoque ab ejus rei perfectione abſint, ſupra eſt dictum; non enim hæc in pueris, vel mulieribus, vel ſenibus, vel mollem carnem, albamque habentibus, aliaque id genus pro certis diſcretionibus (ſicut illis placet) ſunt ponenda, immo quemadmodum in humore, & ſiccitate corpus ſe habeat, ac Empiricos quidem Medicos tum ob alia multa, tum ob id probare maximè convenit, quod accedere, quantùm, licet ad ægri proprietatem conantur; poſt enim reliquas diſcretiones omnes, quas adhibent, etiam quæ à conſuetudine ſumitur, adiiciunt, tanquam hinc remediorum, quæ ægro magis ſint propria, compotes futuri:* inferiùs. *Hunc itaque cum reliquis Empirici recipiunt, & præter hanc ipſum etiam Medicum,*

qui ſæpè ægrum inviſit, quàm eum, qui non viderit, commodiùs curaturum ajunt; poſtea tamen, cum hæc omnia adjecerint, ſtabilem ſe, atque ſcientificam habere notitiam propriæ curationis ægri adhuc non dicunt.

In eodem loco teſtatur idem Galenus laborantis naturam incomprehenſibilem eſſe. *Quod autem dicere cœperam, vera ipſa medicina de laborantis natura coniecturam fecit, nominat arbitror id vulgus medicorum græcè Idioſyncriſiam, omneſque id incomprehenſibile fatentur, ideoque ipſam veram Medicinæ artem Æſculapio, Apollinique concedunt.*

Docent prædictæ authoritates Medicos nihil poſſe indefinitè, & univerſaliter pronuntiare, methodum non ſatisfacere, & in particulari cum Empiricis laborandum, & omnino ſolam maximè experientiam attendendam eſſe, cum ratiocinium in arte medica ſit ſemper ſubleſtæ fidei, & comparatum cum experientia ſit inſtar oculi veſpertilionis ad lumen ſolis; & quando Galenus ipſe obſervat multa medicamenta (meliùs ſi dixerimus ferè omnia) per experientiam nobis innoteſcere, illico concludit empiricè nobis eſſe curandum; ſecus ſi ratione, ideſt logicè, quod raro evenit.

Præter teſtimonia adducta citatus Author de Elegantia habet: *Antea verò hoc cognitum habeas, quod facere oportet, quàm ad ægrum ingrediaris; pleraque enim neque ratiocinatione, ſed auxilio opus habent.* Experientiam in plurimis hìc commendat Author noſter unà excludens ratiocinationem; omnes Medici practici affirmare poterunt rem medicam in anguſto valde reperiri, quando multa ratiocinatione opus eſt, & infirmos ferè omnes perire, quando multi Medici convocantur, & neceſſitas convocandi urget; in hiſce caſibus multæ conſultationes fiunt, multa ratiocinia audiuntur, & quamvis omnes hujuſmodi conatus laudabiliter præcedant, ægrotantes nihilominus magna ex parte pereunt, aut aliis vicibus ſponte ſanantur, aut nonnunquam ab agyrtis, vetulis, & veterinariis ſine gravi verborum, & rationis ſupercilio priſtinæ valetudini reſtituuntur.

Similiter quod ſequitur in eodem libro non parùm obſervandum eſt; *Itaque*, ait, *de eventu per experientiam priùs cognito præmonere oportet; eſt enim hoc glorioſum, & facilè cognoſci poteſt;* ex quo patet, quanta ſit experientiæ vis; & undè Hippocrates ſuam Prognoſin, Prædictiones, Coacas, Aphoriſmos, & uno verbo univerſam ſuam ſolidiorem medicinam deduxit, quæ noſtris etiam diebus praxin dirigit, niſi ex experientia? Baconus id affirmat. *Hippocrates Cous Medicus inſignis centum, & quatuor annos vixit* (quod placuit etiam Suidæ, Volaterrano &c.) *artemque ſuam tam longa vita comprobavit, & honeſtavit, Vir cum prudentia quadam doctus, in experientia, & obſervatione multus, non verba,*

ba, aut methodos captans, ſed nervos tantùm ſcientiæ ſeparans, & proponens. In libris Epid. empirico more proceſſiſſe nemo dubitat, dum Empirici inter alia inſtrumenta, quibus utebantur, habuiſſe hiſtoriam communiter refertur: Idem affirmat Galenus de Optima Secta ad Thraſybulum; Mercurialis in Præfat. ad Hiſt. Epid. &c.

Multi Authores conſiderantes Opuſcula Hippocratica retulerunt Authorem inter Medicos Empiricos. Capuanus nonnullos ita ſentientes refert. Argenterius tradit, Hippocratem ea, à quibus ſigna petuntur Empiricorum more enumeraſſe, legatur de Signis Medicis cap. 5. Galenus ipſe teſtatur Experimentarios vocaviſſe Hippocratem Experimentarium, ex quo omnium, quæ in medicina fiunt, experimenta tentaret, iſtis animum admoveret, eiſdemque omnia probanda eſſe cenſeret; quod utique legenti Hippocratem apparet, quoniam tantùm tribuit obſervationi boni, & mali, ut hac ſuos libros repleverit. Hinc Empirici Hippocratem tanquam ſuum caput, & Authorem denominant, quod obſervat ex Galeno Argenterius. Nec huic poſitioni obſtant ea, quæ idem Galenus affert, nimirum Hippocratem quæſiviſſe naturam ſpinæ, adeoque non fuiſſe Empiricum, quoniam ex eodem Galeno Empirici corporum diſſectionibus incubuerunt. *Sed nec Empiricos horum quicquam latet, quippe qui & ſe partium diſſectione, cum occaſio hanc affert, uti fatentur, & ex illa ſe hæc intelligere, non tamen actiones, uſuſque particularum;* quærebant enim ſitum, magnitudinem, contextum, & figuram; quæ poſtea obſcuriſſima ſunt, omittebant, tum quia nunquam concipiuntur ex diligenti etiam ſectione, ut patet de thymo, liene, cerebro, glandulis ad plexum &c. tum quia opinabantur ad medendum non eſſe neceſſaria.

Deducitur eadem cognitio ex authoritate Jo. Franciſci Pici adducta à nobis in Epiſtola ad Lectorem præmiſſa noſtris Exercitationibus Phyſico-anatomicis; ex Volaterrano inter Empiricos reponente Eraſiſtratum, & Herophilum. Iſti Empirici ita rei anatomicæ operam navarunt, ut de Herophilo teſtetur Tertullianus de Anima ſexcentos homines exſecuiſſe, & Galenus eundem vocet anatomicum perfectum, & medicum peritum. Ab utroque anatomen reſtitutam fuiſſe refert Galenus 8. de Decret. Hipp. & Plat. cap. 1.

Tanta cognitione anatomica, tanta corporum diſſectione, quorum medietatem non vidit Antagoniſta, Herophilus, & Eraſiſtratus Empiricam provinciam peragrarunt, & Empiricum nomen aſſumere voluerunt, conſequenter nos inſtruere potuerunt à cognitione anatomes curativam diſciplinam non pendere, ſtudiumque anatomicum non dirigere medicum practicum pro domandis infirmitatibus, præcipuè in

ſenſu à nobis propugnato in noſtris duabus Diſſertationibus Epiſtolaribus de Recentiorum Medicorum Studio, & in Appendice ad eaſdem impreſſa Bononiæ Studiorum Anno Dom. 1701.

Ut verò meliùs omnes percipiant Hippocratis verum ſtudium, & quicquid eundem clarum reddiderit, ac in praxi memorabilem, comparentur libri obſervationum ſuarum cum libris theoricis (ſi tamen ſint Hippocratis,) & admiſſa ſuppoſitione, quis ſanæ mentis poterit à nobis diſſentire? nimirum experientia meliores regulas attuliſſe conſtat, eodem modo prognoſin docuiſſe, morboſque curaviſſe, quicquid eſſet de una potiùs, quàm altera ratione; incertitudinem, quam habebat in diſtinguendis rationibus, patefaciunt ejuſdem varia ſyſtemata, & ex quibus evidens eſt eundem nutabundum fuiſſe; etenim alio modo cogitavit de Veteri Medicina, alio de Diæta, alio de Flatibus, alio de Natura humana; undè nihil certi logicè ſtabilire potuit, & in tanta rerum varietate obſervationi innixus Aphoriſmos, Coacas, Prognoſtica, Prorrhetica, & Hiſtorias Epidemicas nobis reliquit, quæ omnia veluti exemplaria continuò afferuntur, ut à ſimilibus eventibus erudiamur pro medicina dirigenda.

Idem Hippocrates de Ratione Victus in Acutis ita ſcribit, ut confirmentur propoſita. *Sed in his valde multum differunt alii ab aliis, videntur autem mihi digniſſima, quæ ſcribantur quæcunque maximè ignorantur à Medicis, cum opportuna ſint, ut ſciantur, & quæcunque magnas utilitates afferunt, aut magnas læſiones; quæ igitur maximè ignorantur hæc ſunt. Cur in acutis morbis quidam Medici totam vitam terunt ptiſanas dantes non colatas; & exiſtimant rectè curare; quidam autem omnino faciunt, ut hordeum nullum bibat ægrotus; magnam enim læſionem putant eſſe, ſed colantes per linteum tribuunt; quidam autem ipſorum neque ſanè ptiſanam craßam tribuunt, neque cremorem; alii quidem uſque dum ſeptimam attingat ægrotus; alii autem & ad finem uſque, donec morbus judicatus ſit; hujuſmodi quæſtiones ne proponere quidem Medici conſueverunt, fortaſſè autem neque ſi proponantur, comperiantur, atqui calumniam ſanè habet ars tota magnam apud populares, ut videatur ne eſſe quidem omnino medicina, quia in acutiſſimis morbis tantopere differunt artifices invicem, ut quæ alius exhibet, optima eße putans, hæc exiſtimet alius mala eſſe, & ferè ob hoc artem dicunt ſimilem eſſe divinationi, quia divinatores eandem avem, ſi quidem ſiniſtra ſit, bonam eſſe exiſtiment, ſi autem dextra, malam; atqui & in haruſpicina ſunt alia in aliis; ſed quidam divinatorum horum contraria.* Hanc verſionem ex Valleſio deſumpſimus, qui in Commentario addit. *Hæc ſanè verba audimus nunc quoque frequenter Medicos nihil habere certi; ſed illudere, aut divinando quædam facere, quia in omnibus, præcipuè*

verò in acutiſſimis morbis adeo videntur diſcrepare, ut vix ulla de re eodem modo videantur ſentire; ſed quæ alius vituperat, alius commendet; quod noſtris etiam diebus contingit, & futuris non dubitamus eventurum; & quamvis exiſtimationem artis tueri conetur ſequentibus verbis. *Verùm hæc dicteria popularium ſunt, & viris ſapientibus indigna, non enim adeo diſsentiunt Medici periti; tametſi enim non eadem fieri jubeant, ſi tamen in eundem ſcopum intueantur, nullatenus diſcrepare cenſendi ſunt;* attamen praxis oppoſitum demonſtrat, & lectio Doctorum id confirmat, quoniam Medici periti verè diſſentiunt, & ſecundùm diametrum diſſident, etiam quando in eundem ſcopum intuentur, & hæc habent locum in ipſa inſtitutione victus in morbis acutis, non obſtantibus regulis, & ratiocinio Hippocratico.

Ab ipſo Hippocrate motæ ſunt multæ quæſtiones, quas vetuſtiores omiſerunt, & ab eodem iſti fuerunt caſtigati, quia ſi eaſdem excitaviſſent, fortaſſe diſſolutionem non inveniſſent; poſſumus nos æqualiter conqueri, licet Hippocratem, Galenum, & ſexcentos alios ſingulares Magiſtros habuerimus, & repetere. *Quæ cauſa eſt, cur univerſa medendi ars in acerbiſſimam vulgi calumniam incurrerit, ut ne quidem medicina ulla putetur*, ut vertit Hippocratem Heurnius.

Martianus in Annotationibus ad prædictum librum Hippocratis in Procemio caſtigat Galenum, Braſavolum, & Valleſium, ex quo non fuerint aſſecuti ſenſum præceptoris; undè conſtat continuatio diſſenſionum poſt Hippocratem, ſeu alium Authorem, ita ut non ſolum vulgares, ſed ipſi artis Proceres noſtris diebus maximopere diſcrepent ob hanc potiſſimùm rationem, quod omni adhibita diligentia, omnibuſque tentatis experimentis, omnia adhuc remaneant obſcura, & ſub judice, & Medicos quotidie contra regulas fallat eventus, licèt ſermones ſint diverſi, & multa nunc diverſimode, ac olim innoteſcant.

Concludere poſſumus cum viris magni nominis, Hippocratis obſervationem raram, mirabilem, & utilem eſſe; ratiocinium verò æquale cum cæteris, & diſputabile; immo ex hoc meliores Scholas non proficere; neque loquimur tantùm de Modernis, quas omnes norunt, ſed etiam de Antiquis. In curandis prætereà infirmis Hippocrates ſæpè ſæpiùs proponit remedia, quæ communiter reprobantur. Cælius Aurelianus 2. Acut. cap. 29. quod eſt de cura peripneumonicorum proponit nonnulla remedia, quæ reprobantur, & de quibus. Soranus apud eundem ſentit eſſe ſomnia; *Sed hæc ſomnia Soranus eſſe judicavit*. 3. Acut. cap. de iliaca paſſione eandem cenſuram refert, & ait; *Non ut Hippocrates affectandum putat ob frigidandum corpus:* mille alii loci occurrerent, ſi omnes annotare vellemus, quibus ratiocinii Hippocrati-

ci

ci infirmitas maximè detegitur; & cur dijudicatio auxiliorum eſt difficilis ex eodem, quando ratio eſſet tuta? & hoc eſſe verum exponit bene Galenus, in ſuo doctiſſimo Commentario; *cur opinio magis, quàm ars ipſa judicat*, ex eodem Hippocrate de Flatibus? *cur incertæ ſunt prænuntiationes mortis, aut ſalutis?* cur ait ipſe Hippocrates in Epiſtolis ſe fuiſſe magis caſtigatum, quàm laudatum; *Et ego ſanè mihi videor majorem reprehenſionem, quàm honorem artis me aſſequutum eſſe:* de Veteri Medicina; *Quamquam ego etiam cum Medicum vehementer laudarim, qui parum delinquat; certitudinem autem exactam raro videre contigit*; de Locis in Homine; *Impoſſibile eſt ſtatam, ac certam doctrinam in medicina fieri.* De Affectionibus; *Pharmaca, quæ potantur, & quæ ad vulnera adhibentur, diſcere oportet; omnibus enim hoc expoſitum, ac proclive eſt; non enim ex intelligentia homines hæc reperiunt, ſed potiùs ex fortuna, neque Artifices magis, quàm idiotæ:* De Alimento; *Una eſt horum omnium natura, & non una; multæ horum omnium naturæ, & non una; purgans medicamentum ſurſum, & deorſum, & neque ſurſum, neque deorſum.*

Ex his, & ſimilibus authoritatibus liquidò patet, quantum Scriptores Veteres, ſeu Hippocrates tribuerit ſuæ arti, & rationi; hanc non ſprevit, ſed nec Empirici, ratione omnes utuntur, ſed Empirici, qui cognoſcunt iſtius vim, pro praxi ad experientiam in medendo ſe transferunt; turgent quidem plurimi Rationales, ampullatiſque verbis tument, ac inflatis buccis ſpumantia verba emittunt. Empiricis autem bonis ſufficit ſic loqui, ut intelligantur, non ſolicitis de orationis nitore, & fucatis rationibus, ſed de opportunis auxiliis.

Hac de cauſa meliores Medici ſtatuerunt multò ſecuriores eſſe illos Medicos, qui ſola experientia procedunt, quàm qui dilutam illis rationem adiiciunt; & dilutas eſſe Medicorum rationes omnes illi norunt, qui eorundem diſſenſiones ponderant; eorumdemque varia, & varia ſyſtemata conſiderant, ex quibus omnium conſenſu ignorantia deducitur.

Ariſtoteles experientiam commendat, & unà diſcrimen inſinuat rationis ab experientia, quod adducitur unà cum cenſura: *Si quis itaque rationem abſque experientia teneat, & univerſale quidem cognoſcat, quod autem ſub eo particulare eſt, ignoret, ſæpè numero errabit à ſanando; id enim magis ſanabile eſt, quod ſingulare eſt; nihilominus ſcire, & cognoſcere magis arti, quàm experientiæ arbitramur ineſſe, ac eos, qui artem tenent quàm eos, qui experientiam habent, ſapientiores eſſe putamus, eò quod ſapientia propter ſcientiam magis omnes ſequitur; hoc autem quoniam illi quidem ſciunt cauſam, hi verò minimè; experti enim ſciunt, quod eſt; propter quid autem neſciunt; illi verò propter quid, & cauſam cognoſcunt.*

Cum

Cum autem in Medicina (præcipuè ſi de cauſis occultis ſit ſermo, de quibus Empirici diſputare renuunt) propter quid nunquam cognoſcatur, ſequitur prædictas cauſas quærentes juxta vulgarem opinionem aliquo modo majores Medicos cenſeri, ſed non meliores; quod ipſum Celſus aſſeruit, & proinde ſufficere experientiam, & ſcire quod eſt, eoque magis cum *experientia*, teſte Ariſtotele, *penè quid ſimile ſcientiæ, ac arti eſſe videatur.*

Non recedimus ab hac opinione, ſi conſideremus artem ab experientia non diſtingui, niſi univerſalitate. *Fit autem ars* (ex Ariſtotele) *cum è multis conceptibus experimentalibus una de ſimilibus univerſalis opinio fiat;* quid autem pernicioſius in Medicina, ob Idioſyncriſias, arguere à Callia, & Socrate ad omnes homines, & deducere univerſalem poſitionem ex hoc, vel illo experimento? & quamvis Ariſtoteles contrarium ſenſerit, ut dictum eſt, & eodem in loco, in primo ſcilicet Metaphyſicæ, ulteriùs idem proſequatur his verbis. *Opinari etenim, quod Calliæ hoc morbo laboranti hoc conducit, ſimiliter Socrati, ac ſigillatim aliis multis, experientiæ; quod autem omnibus hujuſcemodi ſecundùm unam ſpeciem determinatis hoc morbo laborantibus conducit, utpote pituitoſis, aut telioſis, aut febre ardente febricitantibus, hoc artis proprium eſt;* ita ex Beſſarionis verſione, & clariùs ex Sepulveda apud Alexandrum, attamen tanti viri authoritatem, & conſilium in medicina ſequi non poſſumus modo prædicto, cum individua inter ſe tantopere differant, ut univerſalia præcepta non habeant locum niſi in Scholis; non autem in curandis infirmis, idque ferè ſemper; conſequenter debemus, & tenemur aſſerere ſolam experientiam, & timidum à ſimili progreſſum pro domandis morbis nobis remanere, quod Empiricorum iter eſt; & Ariſtoteles ipſe in eodem loco non potuit non ita ſcribere: *Ad agendum itaque nihil videtur experientia differre ab arte;* & Alexander in Commentario addit, *cum tamen experientia ad actionem momenti non minoris habeatur, immo etiam majoris interdum;* quicquid ſit in ordine ad ſuppoſitam cognitionem cauſæ.

Hinc non percipimus, quo fundamento Antagoniſta noſter de veris, & prudentibus Empiricis tam malè ſenſerit; poſſumus quidem, & debemus admirari, quomodo in caſibus ſingularibus, & rarioribus extollatur Rationalitas, & deprimatur Empiria, quemadmodum teſtatur Valleſius, qui hæc habet; *nam quantò res ſunt rariores, tantò minùs ad eas eſt ſatis Empiria, ac tantò magis ratiocinatione indigent;* quoniam in prædictis caſibus, ſi ſimilitudo nihil detegit, qua progrediuntur Empirici, vix ratio poterit occultum, quod eſt, & rarum, manifeſtare, nam ratio, quod eſt frequens, vix invenit, & poſtea arbitrabimur inveni-

venire quod eſt inſolitum? Interpretes Hippocratis, inter quos etiam Hollerius, in diſtinguendis doloribus lateris, pectoris, atque aliarum partium an multum differant, docent oportere conferre ægrum cum ægro, & dolorem cum dolore; hac via ſibi perſuadent addiſcere poſſe differentias propoſitas, & invenire remedia opportuna, quo pacto procedentes boni Empirici frequentiſſimè ad miraculum uſque ſanant. Accedit, Rationales artem ſupponentes arte non poſſe uti ad detegendam raritatem; & ratio eſt, quia quæ rara ſunt, ad artem minimè ſpectare fatentur, ita Piſſinius de Cordis Palpitatione, Langius in Miſcellaneis Curioſis &c.

Ad Galenum poſt Hippocratem deveniamus. Hic in ſuis libris, ut uberrimum ingenium, orationem liberalem, & ferè prodigam demonſtravit, ita æqualem inconſtantiam; ita ut Galeni opus ingens chaos ſit, ut dictum eſt in noſtra ſecunda Diſſertatione ex Solenandro: qui nobis non credunt ejuſdem Solenandri ſcripta pervolvant, Jouberti, Argenterii, Capuani, & aliorum, qui prædictam veritatem obſervaverunt, & indicarunt.

Damnat Galenus Empiricos, ſed ſua principalis hypotheſis de primis qualitatibus, & mixtionibus elementaribus æquè damnata eſt ab aliis. Nos alibi de hac re verba fecimus, ut magis ratum fiat, quod alia vice propoſitum eſt, nunc addimus authoritatem Baconi ſcribentis. *Elementorum commentum, quod avidè à Medicis acceptum, quatuor complexionum, quatuor humorum, quatuor primarum qualitatum conjugationes poſt ſe traxit, tanquam malignum aliquod, & infauſtum ſydus infinitam & Medicinæ, nec non compluribus mechanicis rebus ſterilitatem attuliſſe:* in eadem opinione verſati ſunt Sennertus, Martianus, Quercetanus, Zvingerus, Monavius apud Scholzium &c. A' Cardano tam acriter accuſatur Galenus variis in locis, ut omne legendi ejuſdem deſiderium auferatur. In XVI. lib. Paralipomenon hæc habet: *At hic præter ipſam prolixitatem nauſeabundam, etiam illud addidit, ut nihil uno loco invenias; ſed quid minimum ut velis cognoſcere, cogaris totum revolvere; in quo nobis illud benè à fortuna conſultum eſt, quod magna pars ejus librorum perierit, quod ſi totus periiſſet, & poſteris, & illi per quam utile fuiſſet; poſteris quidem, cum tempus id meliùs collocare liceret, & quovis modo aut utilius, aut ſaltem jucundiùs collocaretur; ipſi, cujus nomen, & gloria major longè relucet in aliorum libris, quàm in propriis.*

Mitior tamen eſt cenſura ejuſdem Cardani in Galenum, quando exponit nonum aphoriſmum ſextæ particulæ, & in prooemio in quartam ſectionem; & ſicut Galenus inconſtans fuit, ita Cardanus, qui licèt in locis prædictis, & in prognoſi acriter Galenum convellat, in conſiliis tamen ſæpiſſimè utitur doctrina ejuſdem.

No-

Nolumus hic colligere, & cumulare Authores, qui Galenum impugnaverunt in ſuis principalibus ſuppoſitionibus, nimirum in facultatum, purgationum, dierum criticorum, temperamentorum &c. hypotheſi, quoniam paſſim extant, & omnium manibus teruntur, ſive de Antiquis ſit ſermo, ſive de Modernis, inter quos Helmontius, tam in Opuſculo inſcripto Promiſſa Authoris, quàm in alio Jus Duumviratus nuncupato, ubi Galenus appellatur totus excrementitius, & in alio, Inventio Tartari, doctrina Galeni mucida, pituitoſa, ſterilis, ſub cathedra ægrotans &c. dicitur &c. ſolummodo plura loca Galeni adducemus, quæ noſtras aſſertiones confirmant, & Empiricam viam commendant.

De Compoſitione Pharmacorum ſecundùm Locos ait; *Promiſſiones itaque omnium horum pharmacorum magnæ; verùm effectus aliquando nullus, aliquando valde exiguus.* Medicina eſſet dives, & Medici glorioſi, ſi tantùm in ſuffuſis, de quibus loquitur Galenus, effectus medicamenti eſſet nullus; ferè ſemper hoc evenit, ut promiſſiones ſint magnæ, effectus autem non reſpondeant, licèt Rationales curent.

Tertio Methodi cap. 7. apertè aſſerit notitiam naturæ particularis non habere, & ad Æſculapium ſpectare, ut alibi tactum eſt.

De Criſibus ſignorum criticorum differentias, & naturam explorans ait, *Infida verò eſt eorum univerſa natura, & contraria ſignificans, & faciens in diverſis morborum temporibus:* addimus non tantùm in diverſis temporibus, ſed etiam in eodem; ita ut apparentibus eodem, & opportuno tempore medici ferè ſemper ſint ancipites, an bonum, vel malum prædicant infirmitatis exitum, in hac materia oportet Practicos conſulere, qui tantùm expectatione, de eventu pronuntiant.

Quæ diximus de ſignis criticis, eadem habent locum in ſignis coctionis, & cruditatis, ſalutis, & mortis; & quamvis Hippocrates in Epidemicis memorabilem regulam tradiderit, ac inter cæteras magis admiſſam, & rationabiliter receptam, nempe, *Concoctiones celeritatem judicationis, & ſecuritatem ſanitatis ſignificare; cruda verò, & incocta, & in malos abſceſſus converſa, aut judicationis ſublationem, aut dolores, aut diuturnitatem, aut mortem, aut eorundem recidivas*, quam Galenus ita approbavit, ut ſcripſerit coctionis ſigna nunquam malè apparere, *neque vel animo concipi poſſe, quod poſt morbi exquiſitam coctionem criſis mala ſequatur;* nihilominus idem Galenus 1. de Criſibus cap. 14. non potuit non concludere univerſaliter ex ſignis non poſſe aliquid determinari, & idcirco ſcripſit. *Quæcunque enim ſimpliciter bona, & mala nominat* (ideſt Hippocrates) *ea ſæpius talia exiſtunt;* & paulò ante teſtatus erat, *ſi tamen capitis dolorem, aut delirium, aut vertiginem tene-*

bricoſam, aut difficilem anhelitum, aut anxietatem, aut gravem ſomnum inſpexeris, nihil in his ſtabile neque bonum, neque malum poteris præcogno-ſcere, ſecundùm eandem rationem, neque ſudores, vel vomitus, aut ventris, aut urinæ multum profluvium, aut ſanguinem de naribus, vel de vulva, vel de hæmorrhoi emanantem, aut parotidas, alioſque defluxus. Hæc omnia, & decernentia, & non decernentia ſunt ſecundùm duplicem modum, aut quia nullo modo decernunt, aut quia malè; & quamvis excipiat ſigna coctionis, & cruditatis, dum ait; *Hoc verò haud quaquam ineſt coctionis, aut cruditatis ſignis, ſed ex his ſingulum, unum, atque idem ſemper ſignificat, ut v. g. urina, quæ benè colorata eſt, & albam, & lævem, & æqualem habet ſubſidentiam, coctionis eſt ſignum; tenuis autem, & quæ nullam ſubſidentiam habet urina, ſemper eſt cruditatis ſignum, & quæ quidem coctionem ſignificat, bona eſt ſemper, quæ verò cruditatem, non bona &c.* attamen conſtans eſt obſervatio multos cum ſignis coctionis interire, & cum ſignis cruditatis ſanari, quando etiam ſermo inſtituitur, & obſervatio proponitur de ſignis univerſalibus in morbis univerſalibus, ut de urina in febre, quam compluries vidimus coctam, quando ægri moriebantur; non de ſignis ſpecialibus in morbis generalibus, ſicuti contigit in Cratiſtonacte, & Pictoris Ancilla ambobus mortuis cum coctione in parte, & cruditate in toto.

Singula capita probentur, ut veritas innoteſcat. In morbis humoralibus, ſeu venoſi generis, ut loquuntur Doctores, urinas nihil certi demonſtrare patet ex Foreſto de Incerto Urinarum Judicio, ubi experientia, quam præ ratione amplectitur, manifeſtat urinarum judicia incerta eſſe, minimèque eiſdem fidendum; in peſte, & febribus peſtilentialibus id evidens: præter Foreſtum Diemerbroeckius, & alii Obſervatores communiter hoc ipſum affirmant. Galenus ipſe de Præſagitione ex Pulſibus eventum eundem ratum facit, & unà addit cauſam, quam falſiſſimam eſſe omnes norunt, nimirum ſimiles urinas in peſte obſervari, ubi cordis corpus occupaverit; prædictus Diemerbroeckius Galenum retulit, & ait cum lethaliſſimis urinæ ſignis plurimos evaſiſſe, cum ſaluberrimis mortuos eſſe innumeros ægros.

In aliis ſpeciebus febrium idem obſervatur. Foreſtus, *Non ſolùm in peſte urina fallax fertur, immo & quartana, aut alia febre intermittente, præſertim ſi infirmus bona utatur diæta, ita ut ab ipſo principio in urina ſigna concoctionis appareant; nam medicus & hìc fortaßе tempora morborum diſtinguere volens facillimè à ſcopo aberraret.*

Sanè qui praxin exercent, continuò obſervãt urinas evacuatorias ſalutares, & bonas, ut cauſa, nulla præcedente urina indicatoria ſalutari, & bona, ut ſignũ. Id eſt commune. Hippocrates in Epidemicis obſervavit

Pythio-

Pythionem decima ſudaviſſe, ſputa aliquantulum matura habuiſſe, judicatum fuiſſe, & urinæ erant ſubtenues circa judicationem, quem locum animadvertit Mercurialis cum aliqua admiratione, etiamſi ob reverentiam à communi regula recedere non ſit auſus. *Cum autem* (inquit) *decima die ſudaverit, atque ſputa ſubcocta fuerint, judicatus eſt, quanquam circa ipſam judicationem urinæ fuerint tenues.* In 1. Epidemiorum Meto ſine coctionis ſignis perfectè judicatus eſt. *Meto* (ait Valleſius) *certè eo fluxu adeo juvatus eſt, ut, cum ſigna coctionis non anteceſſerint, tamen quia ſæpè fluxit ſanguis poſt judicium, ſine recidiva tranſegerit.*

Patet itaque ſigna coctionis non præceſſiſſe, licèt ſudaverit, & recidivam habitam non fuiſſe ob repetitum ſanguinis fluxum poſt judicium, & inſignis iſte caſus, ut loquitur Magatus plurimùm docet naturam nullis legibus adſtringi, & ſi diligenter ejuſdem effectus obſervarentur, quod rarum, & ſingulare à Doctoribus nuncupatur, frequentiſſimum appareret, prout verè apparet in hac de ſignis coctionis materia.

Tanta eſt vis veritatis, ut Obſervatores concluſerint ſymptomaticas evacuationes poſſe eſſe proficuas, cum viderint, & ſæpè experti fuerint prodeſſe; legantur Valleſius in Methodo lib. 2. Magatus in Conſiderationibus Medicis, Septalius in Animadverſionibus, qui ampliùs ſuam ſententiam authoritate Hippocratis roboravit, quando dixit; *Excretiones in febribus non intermittentibus lividæ, cruentæ, fœtidæ, & bilioſæ omnes malæ, & ſi benè exeunt, ſive per alvi excretionem, ſive per urinas bonæ &c.*

Accedant alia motiva, & authoritates. Foreſtus poſt varias conſiderationes, & obſervationes tandem ait; *Non autem in his tantùm; verum, & in aliis morbis omnibus, qui extra venas ſolent ſuboriri (omnium medicorum illuſtrium, qui de urinis ſcripſere judicio) urina fallax, & incerta eſt; apparebunt quidem ſæpius, ut in quotidiana praxi cernere licet, optimæ, ac ſanorum ſimillimæ, decentis coloris, atque ſubſtantiæ, & contentorum ſanis ſimilium, quamvis æger moriatur, & hoc magna ex parte reperies, quandocunque in morbis valde acutis, vel peracutis, ut in pleuritide, peripneumonia, angina, aut aliis, qui etiam febrem continuam admixtam habent, urina optima appareat, jam morti magis propinquos plerunque ægros, quàm ſaluti quotidiana experientia comprobatur, quamvis urina aliud ſignificet, & ita ſignum quidem ſalubre in urina ſæpè lethale ſit;* pulcherrime etiam ad rem noſtram facit Arculani authoritas de Febribus, ubi experimentaliter monet medicos, ne canant triumphum apparentibus ſignis manifeſtæ digeſtionis. *Eſt ergo unà cum Avicenna dicendum* (ita loquitur Arculanus) *quod contingit ægrum mori à principio uſque ad*

 ſtatum,

ſtatum, ſive materia fuerit uniformis, ſive difformis; immo etiam apparentibus ſignis completæ digeſtionis, quod etiam quotidiana experientia probatur; idem etiam dixit Galenus, quod ſigna digeſtionis ſunt dantia fiduciam ſanitatis; dixit fiduciam, & credulitatem, non autem ſcientiam, aut ſalutis neceſſitatem.

Valleſius in expoſitione Aphoriſmi 19. ſecundæ particulæ prædictis adhæret. *Nam ſigna coctionis, aut contraria, quæ certiſſima eſſe ſolent, in his morbis poßunt nos decipere magis, quàm in longis; nam cum pendeant ex ſuccis maximè mobilibus (ex calidis enim, & tenuibus) fieri poſſit, ut qui coqui cœperant, tamen in principem partem facientes impetum hominem interimant.*

Latiùs ſe extendit Argenterius in Aphoriſmi citati Commentario, & concludit, *Nam ſi indicia, quæ ſumuntur ab urinis, vel ſputis, vel egeſtionibus, quibus Hippocrates maximè fidere videtur, excutiamus, inveniemus profectò, nihil eſſe in illis tam ſalutare, aut mortale, quod ſæpè non fefellerit*, & in hoc conveniunt Doctores, & quotidiana experientia id confirmari teſtatur Heredia de Febribus in genere, qui ulteriùs addit deficiente robore coctionem nihil præſtare.

Omnibus iſtis experimentis, & Clinicorum obſervationibus rationem adjungamus; hæc autem probat nullatenus ex urina bona in ratione ſigni indicari futuram urinam bonam in ratione cauſæ. Hippocrates in Prognoſtico deſcribit urinam bonam in ratione ſigni dicens. *Urina optima eſt, cum album ſedimentum, & læve, & æquale per omne tempus eſt, uſque dum morbus judicetur;* omittimus hìc aliam doctrinam ejuſdem de ſubſidentia rubra, quam ſecundo loco laudant Interpretes cum eodem Hippocrate de Ratione Victus in Acutis, & coctionem indicare volunt; quicquid ſit de hac diverſitate, adducamus rationes, quibus evincitur ſubſidentias urinarum non indicare futuras judicationes bonas; primò, ſi varios modos, quibus natura coctionis exponitur ab Hippocrate, Ariſtotele, & Galeno, expendamus, ſtatim fiet manifeſtum coctionem poſſe fieri in materia humorali abſque eo, quod in urinis ſeparationis ſigna manifeſtentur.

Ariſtoteles explicat urinam coctam, & egeſtiones, & omnino ſuperfluitates dicens hæc omnia cocta eſſe, *quia indicent caliditatem propriam dominari humido*, quæ verba, an doceant id, quod quæritur, & quomodo, hariolentur alii; ſimiliter hoc remanet obſcurum ex definitione coctionis, quam idem adducit.

Militant eædem difficultates in ſententia Hippocratis de Priſca Medicina, & Galeni pluribus in locis coctionem explicantis, ſcilicet 4. de Ratione Victus t. 44. 8. Pharmacorum ſecundùm Locos cap. 6. 3. de Sympt.

Sympt. Cauſis cap. 3. In Arte Medicinali cap. 88. In 6. de Morbis Vulgaribus com. 5. t. 6. &c. nam vel explicant coctionem naturalem, vel non explicant neceſſitatem prædictorum ſignorum ad inferendam coctionem morboſam; undè ſemper recurrit, quod eſt ſupra propoſitum, ſimioticam eſſe incertam, & Galenum, cæteroſque Rationales maximo ſuo ratiocinio tenebras non expuliſſe, & prædicta ſigna ſive appareant, ſive non, non habere certas theorias a Rationalibus digeſtas.

Nonnulli Interpretes docuerunt (inter quos Cabeus) tunc calorem dominari humido, quando humores non ſunt divulſi, & ſeparati ab invicem; cæterùm ſi concedatur, coctionem unire partes, attamen non conſtat, quod partes unitæ debeant apparere in excrementis; nam ſicut tumultuantes in ſanguine iſtius cruditatem producebant, ita per ſeparationem earundem à toto non deberent uniri in excrementis, prout non potuerunt uniri in humoribus; particulæ diſſimiles, exoticæ, heterogeneæ non poſſunt uniri in toto, & poſtea unientur in excrementis? ac ſi non eſſent ampliùs tales? non ſunt unibiles in ſanguine, & poſtea unitæ in excrementis demonſtrabunt non fuiſſe unibiles cum illo?

VVillis voluit ſubſidentiam albam reſultare ex particulis nutritiis; hinc quando adeſt, ſignificari materiam nutritivam adeſſe, ſecus ſi deſit. In hac ſuppoſitione coctio materiæ morboſæ non indicatur, cum convenire poſſint ſigna coctionis naturalis cum cruditate morboſa, & ſimul illativè nos decipere.

Accedat omnem coctionem morboſam non importare ſeparationem; id obſervatur in multis infirmitatibus, quæ ſuperantur ſine ſenſibili excretione, quicquid ſit de inſenſibili, pro qua parte non audemus jurare; poſſumus quidem concipere ſine neceſſitate alicujus ſeparationis morboſos ſuccos poſſe reſtitui, & quando reſtituuntur cum ſenſibili excretione, non eſſe neceſſe præcedere ſigna coctionis. Cardanus in expoſitione Aphoriſmi 69. libri 4. eſt nobiſcum; *Ubi coctio? Dico, quod non eſt neceſſarium, ut præcedat illa coctio exquiſita in urinis ſemper, ſed ſufficit, ut ſint benè coloratæ, & non tenues, ut in Herophonte, Cleanactide, Metone, Clazomenio, Muliere, quæ decumbebat in littore* 1. *Epid. cum in quibuſdam etiam tenues fuerint; multò verò minùs, ubi criſis per urinam ſit, vix enim unquam ante urina concocta apparet.*

Quando etiam criſis non fit per urinam, non eſt fidendum ſubſidentia, quoniam aliquando, ut dictum eſt, apparet ex coctione alimenti, non ratione morbi, aliis vicibus fit ratione gravitatis materiæ, non coctionis, ut notat Hollerius in Commentario præcitati Aphoriſmi, & ita medici faciliter decipi poſſunt.

Do-

Doctrina Hippocratica ex allato Aphoriſmo deducta ſedimen præcedens tenuitati importat; ſed idem Præceptor de Veteri Medicina aliter ſentire videtur, & quemlibet ſtatum contrarium ſtatui antecedenti, dummodo ad mediocritatem naturalem accedat, & non ſit contrarius coctioni, medicam coctionem importat, ſive ſigna contingant in excrementis, ſive non. Galenus de Conſtitutione Artis c. 19. à prædictis non eſt alienus, dum ait. *Quod autem in naturalem ſtatum redire valet, alterare per contraria, craſſum, lentumque tenuando, tenue craſſando, utraque communiter concoquendo, obſtructiones autem abſtergendo &c.*

Nos, ut verum fateamur, nunquam potuimus in doctrinis communiter allatis acquieſcere; vidimus quidem Doctores cognoſcere, & cognoviſſe difficultates, ſed tepidè ſcripſiſſe, & noluiſſe contra Rationales expreſsè loqui, tum quia non expedit pro medicina facienda, tum quia multi Scriptores ſunt Juvenes, quique funditus rem hanc non tetigerunt.

Demum urina, cæteraque excrementa in ſuis receptaculis poſt ſeparationem à ſanguine ita immutantur in corpore, & extra corpus ab aere, ut vix nobis indicare poſſint, quæ fiant in genere arterioſo.

Tot difficultates occurrunt in ſignis coctionis, & cruditatis, & æquales in ſignis ſalutis, & mortis, ita ut non ſint boni Empirici irridendi, quando docent ad eundem finem diverſis cogitationibus nos pervenire, & ratiocinium Rationalium non eſſe ſufficiens pro tollendis difficultatibus, quæ in medicina ſunt.

Valleſius in 4. Methodi nonnullas conſiderans medicorum regulas, quamvis conetur idoneis expoſitionibus, & exceptionibus illas tueri, non potuit tamen animum continere, & dicere, *quid ergo fecit unicum illud præceptum irrefragabile? nihil certè niſi Jatrologorum ambitioſa garrulitas;* quod nos ſæpius repetendum, & recolendum eſſe, ac extendendum cenſemus, ſi alia præcepta medica, maximè incerta, & dubia, quamvis ut certiſſima habita, examinabuntur.

Non eſt in prædictis acquieſcendum, ſed ulteriùs manifeſtemus eundem Galenum ſæpè ſæpiùs Empiricum fuiſſe, hoc eſt ſola experientia proceſſiſſe. Hic docuit, medicamenta non agere æqualiter, ſed alia operari ſecundùm totam ſubſtantiam, alia ſecundùm unam, vel alteram qualitatem manifeſtam: hujus diſtinctionis meminit in 8. de Compoſitione Pharmacorum ſecundùm Locos, & in 13. Methodi addit, medicamenta, quæ tota ſubſtantia, agunt per experientiam tantùm inveniri, quæ verò qualitatibus per methodum. *Alteres iis, quæ ſunt contraria*, dicit Galenus, *vel qualitatibus, vel tota ſubſtantia, monſtratumque eſt in libris de medicamentis quædam eſſe totis ſubſtantiis inter ſe contraria,*

traria, quædam ſolis qualitatibus, & illud indicatum æquè eſt, quod eorum, quæ contraria qualitate ſunt, methodus quæpiam ſit; eorum, quæ tota ſubſtantia ſunt adverſa, methodus non ſit; ſed omnia ſint per experientiam inventa.

Non recedit idem Galenus in 5. de Simpl. Med. Facult. *Oſtenſum præterea eſt medicamentum alterare natum eſſe, aut una quapiam qualitate, nempe aut calefaciendo, aut refrigerando, aut humectando, aut ſiccando, aut dictorum conjugatione quapiam, aut tota ſui ſubſtantia, ſicuti complura lethalium medicamentorum, nec pauca alexiteriorum, ſeu amuletorum; tum purgantia omnia, ac pleraque eorum, quæ epiſpaſtica, hoc eſt attrahentia nuncupant.* Quod etiam legitur apud Trincavellum de Compoſ. Medicam. lib. 1. cap. 14.

In eodem libro ratiocinium Pelopis de medio tollit, & concludit totius ſubſtantiæ proprietatem. *Itaque*, ait, *nec Pelopis rationem ut veram accepi, ut quæ crebras habeat contradictiones; verùm cancros opinor ex proprietate totius ſubſtantiæ prodeſſe.* In 3. Simpl. *Sic autem non pauca purgantium medicamentorum cum carne mali cydonii exhibita, guſtu quidem fallunt, ac effectu ſolo, quid valeant, commonſtrant.*

Maximè verò notanda eſt authoritas ejuſdem Gal. in 1. de Compoſ. Pharmacorum ſecundum Locos; *Hæc*, inquit, *quidem Archigenes ſcripſit doctrinam tradens non modò empiricam, ſed etiam indefinitam; invenire itaque eſt apud Empiricos, qui ſanè non in contentioſis ſermonibus vitam contriverunt, ſed in medicæ artis operibus diligenter verſati ſunt, quod in quibuſdam apparentibus cognitionibus evidentia diſcrimina retulerunt, qualia & ego paulò ante in alopecia feci.* Hìc laudat Empiricos, & eoſdem ſequitur, ac monet, non vulgari diſputandi ratione, & dialectica, ſed uſu, & experientia in medicina procedendum eſſe. Hinc ulteriùs idem Galenus laudat in 2. ejuſdem Operis lib. Archigenem, quem non vulgarem medicum fuiſſe teſtatur, velut & Mantiam, & Heraclidem Empiricum. De eodem Heraclide, & aliis Empiricis dignam facit mentionem in 2. de Compoſit. Med. per Genera. *Primùm ſanè Mantiæ, atque ejus diſcipuli Tarentini Heraclidis ſectatoris permulta pharmaca, quæ ſubſequentibus annis per experientiam probantes diſtinxerunt, & præſtantiſſima eorum ipſi denuo literis mandarunt, quæ verò minùs efficaciæ habere videbantur, omiſerunt. Jure igitur & ego majorem facio mentionem eorum, qui illis ſucceſſerunt: Sunt autem inter eos, qui in medicaminum experientia rectiſſimè ſe geſſiſſe videntur, Petronius, Muſa, Heras, Andromachus, Aſclepiades, & Crito. Jam verò Archigenis, & Philippi ſtudioſi non pauca medicamenta prodidere; quin etiam liber unus eſt Menecratis, cui nomen inditum inſignium pharmacorum autocrator bologrammatos,*

tos, quaſi dicas imperator literis integris deſcriptus. Quæ ergo pulcherrima ipſis tradita ſunt medicamina, & commendantur, quorunque nos intra omnia relata experientiam habemus, & quibus præceptores noſtri uſi ſunt &c. Narrat hic ab Empiricis multa ſumpſiſſe, & Empirico ad praxin more reduxiſſe.

Idem Galenus 5. Simpl. Empiricè determinandum eſſe docet, & judicandas eſſe facultates remediorum ex operibus concludit. *Igitur contrarias judicare facultates ex operibus oportet, ſicut toto hoc libro ſæpenumerò oſtendimus, dicentes quaſdam facultates emplaſticas, & his contrarias extergentes, tum farctu liberantes, & infarcientes; præterea emollientes, & indurantes, ac laxantes, & contendentes, nam adſtringentes, aut acres, aut amaras, aut acidas, aut dulces non facultates medicamentorum, ſed guſtus eſſe qualitates monſtravimus; itaque in his aut prorſum quærenda non eſt contrarietas, aut non, ut in facultatibus quærenda.* Hæc authoritas funditus conſiderata oſtendit ad explorandas vires medicamentorum actiones eſſe animadvertendas, in qua re Empirici erant maximè diligentes.

In 1. de Aliment. Facult. cap. 1. refert opiniones Doctorum, qui de alimentorum facultatibus ſcripſerunt, inter quos alii ſola experientia nobis illas innoteſcere contenderunt; aliis rationem quoque unà placuit adjungere, ipſe verò cum cognoſceret rationem non eſſe promptam, iter experimentale elegit, & ait, *ratione autem res judicare non omnibus itidem ſit promptum;* & paulò infra, *ſatius eſſe duximus ab experientia auſpicari, eoque maximè, quod bona pars medicorum hac ſola alimentorum facultates inventas eſſe pronuntiarint:* ſucceſſivè Dioclis profeſſione Dogmatici ſententiam refert, quæ eſt, eos non rectè opinari, qui omnia ſapore eodem, odore, calore &c. eaſdem vires habere exiſtimant; inferiùs ex eodem habet; *Qui verò ſingulorum cauſas, cur videlicet nutriant, aut alvum, aut urinam cieant, vel aliud quidpiam ejuſmodi præſtent reddendas autumant, ignorare videntur primum, quod hæc inquirere haud frequenter ad uſus ſit neceſſe; deinde quod multa ſint in rerum natura, quæ principiis quibuſdam ex natura ſua quodammodo ſunt ſimilia, ut nullam cauſæ rationem admittant; ad hæc nonnunquam allucinantur cum incognita, & controverſa, neque admodum veriſimilia ſumendo, abundè cauſam ipſam credunt ſe aſſignaſſe; quocirca neque iis, qui cauſas ejuſmodi afferunt, neque iis, qui de omnibus cauſam putant eſſe reddendam, eſt attendendum; ſed potiùs iis, quæ diuturna experientia fuerunt explorata, credendum; quorum autem poſſumus, cauſa eſt inquirenda, quando quod de ipſis dicimus, ſic ſperamus fore notum magis, ac credibile.* Obſervat Giphanius in 5. Eth. cap. 9. Galenum in eodem primo libro monuiſſe

nuiſſe *nihil ſalubre, aut inſalubre verè, & per ſe eſſe, nullum medicamentum per ſe eſſe optimum, ſed ex eventu duntaxat, uſus ſolius ratione ſalubria, & inſalubria definiri, quemadmodum & modò de legibus diximus*. Et fortè Galenus ſuis indicationibus tum à temperamento, tum à saporibus deſumptis meliùs ſenſit? an temperamentum Galenicum caliginem diſcutit? fortè Empirici non poſſunt conqueri de Galeno ſcribente, *Empiricos omne ſtudium, operamque eò conferre, ut quæ ratione ſunt inventa, ambitioſis contentionibus oppugnent?* an ipſe Galenus rationem detexit eorum, quæ occulta ſunt, & ſuis temperamentis primis qualitatibus innixis naturam illuſtravit? an Empirici ſine limitationibus locuti ſunt? voluerunt experientiam demonſtraviſſe cibos facilis, & difficilis coctionis, & qui ſtomachum juvant, aut offendunt, qui alvum ſiſtunt, aut laxant, & non excluſerunt errorem, ſi citra limitationem fiat de rebus periculum, quem ad modum poſt ratiocinium Galeni error non ſublatus. Temperamenta rerum ſunt occulta, idioſyncriſiæ latent. Hippocrates panis temperamentum aperire non potuit; ipſe Galenus ſaporem, odorem, colorem, & gravitatem rejecit, ita legitur in 3. Simplic. ubi habetur. *Interim verò, & illos quoque caſtigavimus, qui ex conſiſtentia colore, odore, ſapore, gravitate, levitate cujuſque medicamenti exiſtentem in ſingulis facultatem invenire tentarunt*. Galeniſtæ meliores confeſſi ſunt hanc veritatem. Valleſius in hac parte poſt longum ſermonem concluſit Medicinam Empiricam eſſe, in 9. Controverſ. habet. *Ita circa medicamenta res agitur, cum tamen nulla pars uſque adeo rationali doctrina indigeat, non quidem ut ſingulorum medicamentorum vires doceat (nam hæc doctrina tota eſt Empirica) ſed utendi artem, & occaſionem, & componendi, cum ſimplicia non ſunt ſatis*; quæ omnia ſunt incerta; alibi in eodem libro ſcribit: *modò illud unum ſtatuimus nullum eſſe certum argumenti locum ad inveniendum rei cujuſpiam temperamentum ex ſecundis qualitatibus, ſed ex modo, quo nos afficiunt ſolum, ita ut in hac doctrina nullum ratio locum habeat, ſed tota ſit Empirica*.

In eadem ſententia conſtans eſt idem Author in Commentariis ſuper 5. Priores Libros de Simpl. Med. Facult. ad mentem Galeni. Itaque in primum librum ait. *Igitur vera ratio explorandi quale quodcunque medicamentum ſit, eſt ab eo, quod facit, cum admovetur ei, ad quod dicitur, ut puta homini; nam hæc ipſa eſt ratio, qua talia ſunt, nimirum calidum hominis medicamentum eſt, quod hominem calefacit, frigidum, quod refrigerat, humidum, quod humectat, ſiccum, quod ſiccat; proinde hinc dicit judicandum eſſe cujuſque temperamentum non ex iis, quæ extrinſecùs ſunt poſita, hoc eſt non ex iis, quæ non ſunt in ipſa ratione, & eſſentia, qua talia ſunt, ſed accedunt, hujuſmodi ſunt cujuſque rei color, odor, ſa-*

por, durities, denſitas, pondus, & aliæ qualitates. Non ergo tentandum eſt ex iis agnoſcere temperamentum; ſed ex modo, quo ab ipſis afficimur, & ea debet cenſeri propria, certaque ratio dignoſcendi.

Inferiùs: *Itaque maxima, firmiſſimaque conjectura ex modo, quo nos afficiunt medicamenta, capitur; atqui, quæ manifeſtè nos afficiunt, ut piper, apertè cognoſcuntur, quæ verò obſcuriùs, ut roſaceum, & acetum, ea meritò in quæſtionem veniunt, & varias opiniones &c.*

Eodem modo diſcurrunt Empirici, & ab effectibus facultates innoteſcere voluerunt, nec ulla ratio potuit antiquis perſuadere, quod uni eſt alimentum, alteri ſit venenum, niſi ſola experientia; cicuta, & veratrum, quæ nobis ſunt venena, coturnicibus, & ſturnis ſunt reſpectivè alimenta. Non deſunt aliæ authoritates ejuſdem Valleſii prædicta confirmantes. In primum Simpl. *Verùm & ſi ſatis certa, firmaque ratio nulla alia ſit, quàm Empirica; quæ jam dicta eſt.* In ſecundum citati Operis librum; *Duplex vitium eſſe dicit in ratiocinationibus dictis, & aliis ſimilibus, primum eſſe cauſas ambiguas, & incertas, ut dictum eſt, deinde etſi tales non eſſent, tamen eſſe medicis inutiles; nam ad medicum non pertinet ſcire calida, an frigida ſimpliciter ſit res quæpiam, aut ad formicas, aut ad rem aliam quampiam, ſed ſolùm qualis ſit ad hominem, hunc enim curandum ſuſcipit.* In tertium. *His poſitis hypotheſibus, dicit philoſophos ſuo modo procedere rectè, &, quod illis videtur conſequens, ratiocinari; medicos verò non debere ita procedere, neque eorum argumentis uti, utpote qui non de eodem modo calidis, frigidis, humidis, aut ſiccis agant, illi enim ſimpliciter talia inquirunt; medici verò non ita; ſed ad nos, ut expoſitum eſt, profert exempli gratia tres ratiocinationum modos, quibus utuntur philoſophi, & à quibus medici in medicamentorum viribus inveſtigandis debent abſtinere.* In quintum ad finem concludit. *Reliqui enim ſex libri, nihil continent rationalis doctrinæ, ſed ſingulorum ſimplicium hiſtoriam, quæ medicinæ pars empirica eſt, non tamen proinde parùm neceſſaria.*

Hæc ex Commentariis prædictis ſunt deſumpta, omiſſis aliis locis in eiſdem contentis de induſtria; nec ſolùm prædictus Doctor ita ſenſit in memoratis Libris, ſed alibi principia empirica ita commendavit, ut in Scholiis ad librum ſextum de Locis Patientibus cum Præceptore doceat ſimilitudinem tanti roboris eſſe, ut licèt morbi ſint diverſi, attamen medici ob ſimilitudinem non errent. *Magnum*, inquit, *medicis profectò ſolatium, quod cum difficilis eſt morborum dignotio, facilis eſt curatio; quare aut nulli, aut leviſſimi comittentur errores ex obſcura cognitione; nam difficilis dignotio è magna morborum ſimilitudine naſcitur, quæ enim diverſa admodum ſunt, nullus non diſtinguet, quæ verò ſimilia ſunt mala*

non indigent diſſimilibus curationibus, ſed communia habent auxilia. In Methodo Medendi conqueritur, ex quo perierint Empiricorum libri; *Utinam*, ait, *non omnes methodicorum, & Empiricorum libri concidiſſent, non dubito, quin aliquando ab illis plurimùm juvaremur, ubi aliquando ratio deficit*, quæ ultima verba Empiricis favent, cum ratio apud ipſos Rationales ferè ſemper ſit occulta; etiamſi verbis oppoſitum plerunque contendant.

Si ergo præcipua medicinæ pars, quæ ad cibos, & remedia pertinet, eſt Empirica, non percipimus, quo fundamento Adverſarius noſter tantopere Empiricos ſubſannet, & viros doctiſſimos cum circulatoribus confundat, ac ſi ſolus eſſet à ſecretis naturæ, & ſolus ſciret, quæ penetrari nequeunt; & Galenus ipſe, & Galeniſtæ communiter cum eodem, qui inter Rationales in Rep. Medica ſunt conſpicui, hanc veritatem palam teſtantur, & quando Rationales opponunt Empiricis, poſſunt æqualiter iſti opponere Rationalibus, & ratiocinii infirmitatem oſtendere; conſiderentur pacato animo Rationales Scholæ, & iſtarum ſecreta, & nemo dubitare poterit frequentiſſimè clamare, & ſtrepere, non vincere, altercari, non mederi, quod etiam à Capuano obſervatum legimus.

Multi medici, poſtquam in Rationali palæſtra doctiores apparuerunt, pejores practici facti ſunt; cognitio experimentalis, quam habebant in obſcuram, & ambiguam notitiam verſa eſt cum ægrotantium detrimento, aut crediderunt eſſe Rationales, quamvis revera in medendo eſſent Empirici, & Rationalitatem tantùm oſtentarent.

Foreſtus de Incerto Urinarum Judicio lib. 3. cap. 4. ingenuè confeſſus eſt multos medicos ſuo tempore voluiſſe videri Rationales, quos convenit pejores fuiſſe Empiricis; undè apud eundem Philiatrus ita reſpondet. *Cauſam ipſam rectè divinaſti ò Euloge; hinc factum quoque eſt, ut apud hoſce, qui nomine ipſo rationalem ſectam profitebantur; multò deterior medicinæ conditio fuerit, quàm olim apud Empiricos illos veteres; quanquam enim illi Veterum experientiæ ſe totos mancipabant, ea tamen non ſinè diſtinctione, ac diligenti, ut ita dicam, limitatione proponebant, ſic enim illis, ut Galenus ſcribit, proponere mos erat. Sarcoticon medicamentum ad pueros, mulieres in otio degentes, atque in ſumma ad molles carnes; rurſus aliud ad ſenes, ad agricolas, atque in ſumma ad duras carnes; quam ſanè diſtinctionem longa obſervatione comperiſſe ſe ajebant, nos verò eandem rationali methodo comperimus* (meliùs dixiſſet confirmamus), *noſtri verò multò Empiricis iſtis veteribus deteriores ſine ulla diſtinctione omnia proponebant, atque omnes, ut in proverbio eſt, unico calceo calceabant, & uno collyrio omnia oculorum vitia perſanabant.* Utinam noſtris temporibus ſimilis

milis labes non graſſetur, etiamſi nonnulli hanc veritatem verborum ſtrepitu tegere conentur.

Recurramus ad Galenum, quamvis omnia ex Valleſio deſumpta ſint iuxta doctrinam Galeni propoſita. Hic loquens de Abrotano ait, totius ſubſtantiæ proprietatem ex ratione invenire eſſe impoſſibile; de Loc. Aff. ita laudat Empiricos, ut aſſerat Rationales non reſpondere Empiricis. *Igitur quid vel Hippocratem, vel alium quempiam illo priorem induxerit, ut hæc inveniret auxilia, ſe penitus ignorare dicunt; ſatis ipſis eſſe, ſi jam dictis remediis commodè utantur, id quod alios quoque artifices facere videmus:* inferiùs: *equidem, ut verum fatear, quum medicos, qui ſe Empiricos ab experientia nominant, talia proferentes audio, inducor certè, ut putem probabiles eorum rationes, videnturque mihi dogmatici contra illos parum idonea ſe reſponſione tueri;* & de qua authoritate alibi verba facta ſunt; inferiùs, *Neque ſanè odiſſe poſſim Empiricos, quorum ſermonibus ſum inſtitutus, vel dogmaticos; pari enim ſtudio dedi operam, verſatuſque ſum cum præſtantiſſimis in unaquaque ſecta præceptoribus*, limitat in fine capitis, quando Secta Rationalis prævaleat Empiricæ, & ait, *Igitur per artis exercitationem comperi eam remediorum inventionem, quæ ex vera demonſtratione procedit, in his, quæ rarò accidunt, experientiæ præſtare; undè multos morbos curavi maximè contrariis præſidiis, interdum iis, quæ experientia, & uſu cognita ſunt.*

Duo in hac authoritate continentur, alterum eſt Galenum in medendo nonnunquam Empiricum fuiſſe, alterum eſt in his, quæ rarò accidunt Rationales Empiricis præſtare; in qua aſſertione convenire non poſſumus, tum quia, quæ rara ſunt, ad artem non pertinent, ut dictum eſt, tum quia, ſi deeſt demonſtratio pro rebus vulgaribus, multò magis pro raris, quæ ut raram habent cauſam, ita obſcuram, niſi raritas obſcuritatem explicaret, quod non eſt impoſſibile evenire, & in quo caſu magis eſt patens, & potens experientia, quàm ratio.

In 3. Methodi cap. 7. *Ac Empiricos quidem medicos tum ob alia multa, tum ob id probare maximè convenit, quòd accedere, quantùm licet, ad ægri proprietatem conantur, poſt enim reliquas diſcretiones omnes, quas adhibent, etiam, quæ à conſuetudine ſumitur, adiiciunt, tanquam hinc remediorum, quæ ægro magis ſunt propria, compotes futuri.* Primo de Ratione Victus in Acutis. *Logicam magis ſpeculationem ſapere videtur, quod ab Hippocrate in quæſtionem, diſceptationemque ponitur, cum & ſine hujuſmodi ſpeculationibus rectè ſanare queamus; nempe morbos rectè ſanare ineſt medicis ex faciendorum cognitione, & non ex inveſtigatione cauſæ, ob quam ſunt controverſi, qui varias in hujuſmodi morbis ſcripſerunt curationes.*

Hanc authoritatem alia vice propoſuimus, voluimus tamen repete-

re

re pro meliori captu; prædicta igitur authoritas demonſtrat quamplurimas ſpeculationes ad medicum practicum non pertinere; ideoque existimamus medicinam à Virgilio mutam nuncupatam fuiſſe, quod tota ejus vis in operationibus, ac remediis, non in controverſiis collocetur. Hinc unà cognoſcitur, quare plurima ingenia theorica in praxi ſæpè non proficiant, quod multi Doctores obſervant. Huarthes in Examine Ingeniorum, Imperialis &c. Hic de Argenterio ita loquitur: *At verò quis tantæ præſtantiam indolis, in univerſalibus intellectus operibus, credat ſubinde in praxi medica particularia corpora tractando, memoriæ, ac phantaſiæ viribus, cui ex phyſicorum aſſertione id incumbit oneris, propemodum defeciſſe? Joannes ſiquidem Huarthes in Opuſculo de Ingeniorum Examine hunc virum licèt in ſpeculando, ſcribendoque inclytum, in medendo tamen, ſupra quam credi poſſit, infelicem extitiſſe teſtatur; adeo ut Auguſtæ Taurinorum, ubi civitate, ac prima docendi cathedra, & prænobili Margaritæ Brolliæ connubio Caroli tunc ejus Urbis Archiepiſcopi ſororis ornatus eſt, plurimi ægrotorum ejus acceſſum, ceu fallaci experimento inauſpicatum reformidarent.* Et propterea Galenum oportet ſummis laudibus extollere, quod nonnunquam ſomnium æquè, ac ratiocinium ſit ſecutus, prout conſtat in Methodo, ubi ſcribit inſomnium *materiam ipſam medicamenti definiviſſe.*

Scimus eundem Galenum alibi oppoſitum decreviſſe, & ita tribuiſſe rationi, ut dixerit à vera methodo remediorum inventionem proficiſci, & experientiam ad certiorem fidem inſtitui, undè in 6. Meth. legitur; *Quippe*, ait, *præcedere oportet eam, quæ à vera methodo proficiſcitur remediorum inventionem, huic verò experientiam ad certiorem etiam fidem ſubſcribere.*

Aliud cogitatum ejuſdem legitur in 6. de Compoſit. Medicamentorum ſecundùm Locos, quod rationi plurimùm favet, & eſt *præſtare rationalem auxiliorum inventionem experimentatrici.*

Ampliùs de Theriaca ad Piſonem damnat Empiricos, quod ſola experientia medicamenta invenire nequeat. N*on enim ſic & nos medicinarum notitiam aſſequimur, quemadmodum qui ſe Empiricos ab ſola experientia cognominant, illi enim, omiſſa diſciplina quæ rerum naturam inveſtigat, quoties oblatos ægros nulla ratione curant, turpiter profitentur ſe remedia partim ab inſomniis, partim à fortuna ſuſcipere. Nos autem auxilia, quæ ratio & prima, & ſola excogitare poteſt, ſumma diligentia, conſiderationeque ſcrutantes magno ſtudio reperimus, quæ autem ratio non valet invenire, ea ſenſuum judicio perpendimus, plerunque tamen uni non fidentes, plurium cenſuram adhibemus.*

In eodem loco concludit rationem in omnibus rebus ducem eſſe, &

eadem

eadem cujuſque medicamenti vires poſſe cognoſci. *Nos autem cum antedicta fieri videamus, & rationem ſecuti cognoſcamus poſſe nos verè naturalis cujuſque medicamenti vires fateri, prædictas quoque medicinas ingenita quadam facultate proprios humores extrahere planè ſcimus.*

Nihilominus iſtæ authoritates non ſunt tanti roboris, ut veritas propugnata deprimatur, omnes poſſunt cognoſcere, an in hiſce ultimis locis veritatem attigerit Gal., an alibi; nonne eſt principium Galenicum ſinè ratione multa nobis innoteſcere? nonne eſt paradoxa doctrina rationem experientiæ præponendam eſſe? quot vicibus obſervatur in praxi Doctores ratiocinantes quotidie credere hoc, vel illud poſſe prodeſſe, accedente verò experientia ita eludi eorundem cogitata, ut vel nihil, vel oppoſitum ſuccedat, ac ſi aſtrologicas prædictiones, & lunarios libellos compoſuiſſent? & hoc norunt non ſolùm eruditi, & vulgares medici, ſed omnes de populo hoc continuò vident, & ſciunt nonnunquam irridentes illos, quorum fama, & opinio celebris erat: & idcircò idem Galenus à ſola veritate motus, & non ab amore ſyſtematis probat oportere experientia cognoſcere, & judicare medicaminum facultates; pluribus in locis hanc partem tuetur; in 3. Simpl. ait, *Itaque in experientia & judicandi, & dignoſcendi conſiſtit ratio.* De ſanitate tuenda; *licebit verò hìc quoque medicamentum experiri, ac pro ut ſe habet ad ſumentis naturam aliàs plus, aliàs minus cnici immittere:* ſequitur. *Ex ipſa verò experientia, ut dixi, inveniet ſibi ipſi quis talium omnium legitimum modum, cum venter aliis magis, aliis minus medicamentis ſit obediens.* In 4. de Compoſ. Med. per Genera. *Nam quod plures hujus differentiæ exiſtant non ratione, ſed mea ipſius experientia deprehendi.* De Antidotis. *Neque enim qualitatum gradus verbis ullis explicari queunt; accedit præterea & aliud quoddam judicii genus, quo vis unius cujuſque medicamenti perpenditur longa experentia comparatum, quod oratione declarari non poteſt.* In eodem libro ſequitur Dioſcoridem, qui Empiricus fuit. *Ac de omni quidem medica materia ſatis, ſuperque eſt à Dioſcoride quinque libris diſputatum, à quo diſcere licet unicuique &c.* & loquitur de Dioſcoride Anazarbeo, qui Empiricæ ſectæ addictus erat, & eum laudat, & ſequitur non ſolùm loco citato; ſed 6. ſimpl. in Præfat. 4. de Compoſ. Pharmacorum ſecundùm Genera, & ſecuti ſunt idem judicium innumeri Rationales, Matthiolus, Zacutus &c. & quamvis fuerit Empiricus, & indefinitus, magis tamen profuit medicorum ſcholis, quàm alter Lenticularis, ſeu Phacas denominatus, qui Rationalis fuit: hoc notanter à nobis refertur, ne Suidæ lectio, & poſt Suidam Zvingeri in Theatro lectorem fallat, ut notat ex Galeno Caſtellanus in Vitis Illuſtrium Medicorum.

Quæ

Quæ hucuſque dicta ſunt, ſufficienter votum noſtrum concludunt, placet verò ulteriùs aſſerere, Galenum poſt varias, & varias ſpeculationes ſcripſiſſe neminem vim medicamenti poſſe cognoſcere ſine experientia; *ſicut enim* (ſunt verba Galeni in 4. de Compoſ. Medicam. per Genera) *citra rationalem methodum medicamenta componere, ita vim illorum certò, & accuratè cognoſcere ſine experientia nemo poteſt;* quibus verbis manifeſtè declarat rationem non ſufficere pro cognoſcendis viribus medicamentorum; ſecus experientia ad certiorem tantùm fidem inſtitueretur, & antecedenter per rationem vis medicamenti cognita diceretur, quod Galenus negavit, & optimè, quia experientia invenit, deinde ratio quæritur, & experientia eſt inventrix, non confirmatrix eorum, quæ per rationem inventa ſunt abſolutè; & hoc in praxi medica ferè ſemper evenit, & demonſtrat experientiam eſſe dominam; rationem verò ancillari, ſicut in 1. Simpl. idem Galenus inſinuat, quando ait; *Atqui ſi hujus duntaxat meminerimus, certiſſima omnium erit judicatrix experientia.*

Id ipſum illuſtratur; nam facultates rerum in medicina non ſunt judicandæ, ſicuti naturales philoſophi faciunt, hoc eſt in ordine ad totam naturam, ſed in ordine tantùm ad humanam, & quod magis urget, in ordine ad ejuſdem individua, in quo progreſſu Galeno cognito ſola experientia eſt, quæ determinat, cum nulla ratio oſtendat quale complexum reſultare poſſit ex ſuccis contentis in corpore, & medicamento aſſumpto, qualis iſtius actuatio fieri poſſit ob fermenta, ſpiritus, & ſimilia; undè maximè probabile tertium quid produci nunquam per rationem, ſed per experientiam proficuum; & idcirco Galenus excludit judicium philoſophicum, & admittit tantùm medicum in obſervatione fundatum, & monet diſcipulos ad experientiam acceſſuros, ut in hoc ſint maximè attenti. *In præſenti autem diſcipulos ad experientiam acceſſuros id modò aſſueſcere velim, ut, quod ad artem eſt utile, ſeligant, ubi judicare velint, quo pacto unumquodque nos medicamentorum afficiat; quippe non quale ex ſe ſit, & ad totam naturam conſideramus &c.* inferiùs. *Quam* (ideſt experientiam) *qui relinquunt, atque aliunde ratiocinantur, non ſolùm falſa pro veris ducunt, ſed etiam tractationis utilitatem deſtruunt;* ita teſtatum reliquit Gal. in 1. Simpl. cap. 38.

Tanta authoritas oſtendit non eſſe quærendum in medicamentis quid ex ſua natura valeant, ſed quid in nobis efficere poſſint, aliàs medici ſe ipſos decipiunt, & alios in errorem trahunt; & ad cognoſcendum quid in nobis efficere poſſint, experientia eſt domina, & nulla ratio niſi conjecturalis poteſt præcedere, quæ ſæpè fallit, & omnes in hac re conveniunt.

Hinc

Hinc non poſſumus non mirari Mercatum in Methodo ſcribentem, *Rationem eſſe difficilem, verùm certiſſimam, experientiam verò faciliorem, ſed non æquè certam;* quid ſimile, & affine ſcripſit Galenus in 6. de Compoſ. Medic. ſecundùm Locos, quando docuit; *Per rationem inventum medicamentum præſtare illi, quod per experientiam eſt inventum*, quoniam quotidie videmus medicos curantes ad uſum revocare medicamenta, quæ experientia ſunt inventa; addunt quidem Rationales longas verborum arundines, de quorum robore, & efficacia Deus novit; eſt tamen certiſſimum poſt multa ſecula Rationalium altercationes non eſſe terminatas, & varia ſemper, ac nova cogitata ab eiſdem continuò proponi, continuante uſu medicamentorum, quæ per experientiam innotuerunt.

Major difficultas, quæ hìc poſſet formari, eſſet, utrum experientia ad rerum inventionem conferat, & occaſio difficultatis habetur ex Galeno, & Rationalibus, inter quos Pacius in 1. Methodi, qui obſervavit Galenum de inventione loquentem experientiam prætermittere, quaſi quod hæc ad rerum inventionem nihil præſtet, & ſolùm ad rerum inventarum judicationem faciat; adhæret prædictus Pacius, *Etenim*, inquit, *ſi experientia ſit ex memoria, ita ut multæ ejuſdem rei memoriæ unius experientiæ vim efficiant, fit, ut nihil ſit experientia compertum, quod priùs non fuerit memoria comprehenſum; quare experientia ſupponit aliquam ejuſdem rei cognitionem, atque adeo ipſam inventionem.*

Cæterùm ipſe Galenus nonnunquam oppoſitum evidentiſſimè ſenſit, non ſolùm locis citatis, ſed alibi, ut obſervat idem Pacius, cumque multiplex ſit experientia, nequit ab omni excludi ratio, & conſequenter non poteſt abſolutè dici, experientiam ad rerum inventionem non conferre; eſt enim experientia vel fortuita, vel conſulta, vel imitatrix; & quamvis prima nobis non faveat (in qua nihil præcognitum) in conſulta, & imitatrice ratio non deficit, & majori certitudine, ac ſit illa, quam extollunt Rationales in ſuis ratiociniis; idque multis inſtantiis evidens eſt. Primò quia inventum ratione, niſi confirmetur experientia, non eſt attendendum ex ipſo Galeno; undè ſignum habetur inventum per rationem non eſſe certiſſimum. Secundò quia ſi ratio, cui Rationales innituntur, eſſet certiſſima, & evidentiſſima, hanc Empirici non poſtpoſuiſſent; iſti erant homines doctiſſimi, & quærebant naturam, ut Rationales, ſed in praxi non poterant iſtis adhærere, quia nihil demonſtrabant; idque clariùs tertiò manifeſtatur, quoniam ſi Rationales veritatem obſcurare nolint in ſuis controverſiis Scholaſticis, tenent ſuas concluſiones eſſe probabiles, nec poſſunt ex diſſenſu diverſimode ſentire; modò, qui tenent aliquam propoſitionem probabi-

babilem, ſua probabilitate non deſtruunt probabilitatem contrariæ ſententiæ, undè remanent omnes opiniones probabiles, conſequenter nequeunt in praxi medicum dirigere, ideoque hanc veritatem cognoſcentes ad ſuas hiſtorias, & analogiſmos ſe contulerunt, & medicam praxin hoc modo inſtituerunt.

Hiſce motivis cognoſcitur induſtria Galeni, quem alii ſequuntur, dum contra Empiricos de Arte Curativa ad Glauconem eſt locutus, ut dictum eſt; ac alibi ſectam Empiricam ita peſſundat, ut animum ab eadem alienum reddat, quamvis in praxi manifeſtè Empiricus eſſet, & omnes ejuſdem conatus pro ratione ſupra experientiam reſpiciunt artem, quam inſtituere deſiderabat, non artificem, erantque impetus philoſophici, qui apud vulgares homines inducunt, & pariunt nomenclaturam majoris medici, quam Galenus maximè quærebat, non autem melioris; & ſecus ſi ſcripſiſſet Galenus, vel paradoxa, vel contradictoria in praxi docuiſſet &c.

Nullus dicet, niſi mente captus, rationem non eſſe quærendam, ſed omnes fatentur hucuſque ita ſepultam eſſe, ut pro praxi nihil fere percipiatur; Empirici analogiſmum ex evidenti cauſa non ſpernebant, epilogiſmum ſimiliter conſiderabant, undè non percipimus, cur tantopere arguantur Empirici, & confundantur cum nebulonibus, ac ab ipſo Galeno dicatur eoſdem *partim ab inſomniis, partim à fortuna ſuſcipere:* conſideratio hiſtoriarum, quibus potiſſimùm utebantur, penitus eludit Galeni ſomnium; ſi tamen libri de Arte Curativa ad Glauconem ſint Galenici, quod adjungere placuit, tum quia nonnulli ita ſentiunt, tum quia ut Empiricorum ſtudium eluceſcat, quod erat commune cum Rationalibus in ſcholis, & in cathedris; ſed in praxi non erat uniforme, quia Empirici ſuo candore palam confitebantur medicinæ fundamenta eſſe obſcuriſſima, cauſas in corpore latentes non poſſe vinci vi cognitionis, artem medicam fabulis non eſſe conſtruendam, verbis inutilibus, & quæ naturam non detegunt, ac remedia non docent, ægris non eſſe imponendum, quod noſtris diebus à viris de Arte Medica benemeritis vidimus religiosè ſervatum; immo ſenex quidam Bononienſis in Patria, & extra Patriam apud Principes, & alios celebris nobis frequenter dicere ſolebat in medicina præter experimenta Empirica nihil ſolidi obſervari; & tamen iſte ita potens erat in verbis, ut lenocinio quodam præditus libentiſſimè ab omnibus audiretur, undè licèt politicis verbis videretur Rationalis, opere tamen erat Empiricus.

Eandem veritatem cognovit Galenus, & quando ſine oſtentatione locutus eſt, ait medicos ſanare *ex faciendorum cognitione, & non ex cauſæ inveſtigatione, ob quam ſunt controverſi, qui varias in hujuſmodi mor-*

bis ſcripſerunt curationes, ut dictum eſt; alibi etiam, quando medicamenta à tota ſubſtantia admiſit; rurſus alibi, quando logicas quæſtiones in medicina rejecit, quando pariter ratiocinium ſolum tractationis utilitatem deſtruere voluit, idem apertiſſimè manifeſtavit; nec ſui Commentatores nodum diſſolverunt, prout legere eſt apud Braſavolum 1. de Ratione Victus in Acutis ad ſectionem xiij. & apud Pacium in 1. Methodi cap. 3.

Controverſiæ noſtræ ſtatum, quemadmodum à nobis ſcriptum eſt, teſtatur Celſus in ſua Præfatione ad Libros de Arte Medica, *Igitur* (ait) *qui Rationalem medicinam profitentur, hæc neceſſaria eſſe proponunt abditarum, & morbos continentium cauſarum notitiam, deinde evidentium, poſt hæc etiam naturalium actionum, noviſſimè partium interiorum; abditas cauſas vocant, in quibus requiritur, ex quibus principiis noſtra corpora ſint; quid ſecundam, quid adverſam valetudinem faciat; neque enim credunt poſſe eum ſcire, quomodo morbos curare conveniat, qui, undè hi ſint, ignorent.*

Apud eundem Celſum, *Contra hi, qui ſe Empiricos ab experientia nominant, evidentes quidem cauſas ut neceſſarias amplectuntur, obſcurarum verò cauſarum, & naturalium actionum quæſtionem ideo ſupervacuam eſſe contendunt, quoniam incomprehenſibilis natura ſit.* Quocirca differentia inter Rationales, & Empiricos à nobis tacta non eſt noſtra ad ſalvandos Empiricos, ſed eſt Authorum Empiricorum etiam magni nominis, immo & Rationalium, & majus robur habet in particulari, hoc eſt in Socrate, & Platone, quorum natura ex Gal. ineffabilis eſt.

Conſtat præterea ex dictis Rationales excedere limites medicinæ, in perquirendis principiis corporum, quæ ad philoſophum pertinent, & opinione credentes poſſe abditas cauſas penetrare; laudandi tamen ſunt cum Celſo, qui licèt Rationalem eſſe debere medicinam putaverit, attamen ſimul cogitavit ab evidentibus cauſis inſtrui debere *obſcuris omnibus non à cognitione artificis, ſed ab ipſa arte rejectis*, ac ſi dixiſſet convenire, & ad ornatum medici ſpectare de abditis ratiocinari, ſed hujuſmodi ratiocinium nihil ad praxin pertinere, & nihil hanc dirigere, cum ſufficienter ab evidentibus inſtruatur; in quo ſenſu ſemper locuti ſumus in noſtris Diſſertationibus, ſed nunquam Antagoniſta diſtinctionem intellexit, neque adhuc eam intelligunt, qui jurarunt in verba ſua; quemadmodum nec Celſum, cujus adductæ authoritates nullatenus ſunt contra nos, neque ad rem; etenim lib. 4. cap. 22. non quærit cauſam, ſed ſupponit. Idem conſtat in cap. 24. ejuſdem libri. In 15. cap. eodem modo incedit, non quærit ulcus, nec iſtius cauſas occultas, ſed manifeſtas. In eodem lib. cap. 7. nihil docet extra obſervatio-

tionem, & effectum manifeſtum, & ſupponit cauſam ex proximitate loci poſſe ex pectore educi, quæ omnia inter abdita non reponuntur; eadem reſponſione explicatur authoritas cap. 4. ejuſdem libri.

Sed, ne tædio afficiamus lectores, ſummatim dicamus Empiricos cauſas evidentes, & effectus manifeſtos obſervaviſſe, deſcripſiſſe, & propoſuiſſe pro dirigenda praxi; ac non ſpreviſſe nonnulla præcepta univerſalia, quando hæc ex cauſis manifeſtis, & effectibus evidentibus procedunt; ſi Antagoniſta noſter ſciviſſet, quid profiteretur ſecta Empirica, non obſtupuiſſet in lectione Celſi cauſas, indicationes, medicamentorum naturam, methodumque hæc exhibendi perſcrutantis; nam hæc omnia in Schola Empirica intelliguntur habere locum, quando cauſæ ſunt evidentes; deinde ſi Celſus aliquando ab Empiricorum legibus deflexiſſet, & contradictorias propoſitiones non advertens admiſiſſet, quis tenetur eundem defendere? quis univerſaliter promiſit Empiricos velle tueri? & non ſolùm hoc verificatur de Empiricis, ſed de Rationalibus, quorum omnes propoſitiones neque Antagoniſta noſter libenter defenderet. Celſus in Præfatione doctrinam propoſitam de cauſis attulit; approbaverat Galenus pluribus in locis 6. Methodi cap. 2. De Sectis cap. 8. De Decretis Hippocratis, & Plat. lib. 6. & hæc doctrina eſt maximum fundamentum noſtræ aſſertionis.

Præterea conſiderabant Empirici tempus, ætatem, habitum corporis, & hujuſmodi: Celſus in Procemio ſecundi lib. ita monet; *Sed antequam dico, quibus præcedentibus morborum timor ſubſit: non alienum videtur exponere, quæ tempora anni, quæ tempeſtatum genera, quæ partes ætatis, qualia corpora maximè tuta, vel periculis opportuna ſint, quod genus adverſæ valetudinis in quoque timeri maximè poſſit. Non quod non omni tempore, in omni tempeſtatum genere, omnis ætatis, omnis habitus homines per omnia genera morborum & ægrotent, & moriantur; ſed quod frequentiùs tamen quædam eveniant. Ideoque utile eſt ſcire unumquenque quid, & quando maximè caveat;* Undè non tacitè, ut arguit Galenus in authoritate propoſita ab Antagoniſta; ſed expreſsè, & præceptivè tempus, ordinem, leges in remediis dandis obſervant, nec inſcii exempla particularia præceptis univerſalibus adumbrant; ſed de Galeni cognitione, & incoſtantia dictum eſt ſatis, ac de confuſione rerum abditarum cum manifeſtis. Empirici meliùs diſtinguentes rationem non negligunt, præcepta univerſalia non ſpernunt; ſed hæc omnia explicant juxta doctrinas allatas, & multas habent limitationes, ut notatum eſt ſupra ex Foreſto.

Et juxta modum Empiricorum proceſſerunt maximi philoſophi, Alex. Aphrodiſienſis duo ait eſſe quæſtionum genera, alterum evidens, al-

terum inexplicabile. Julius Alexandrinus in 1. lib. de Simpl. Med. Facult. *Qui quærendis, cognoſcendiſque ſimplicibus medicamentis, in quæſtiones inextricabiles quaſdam inducunt ſe, quum experiundo in primis probaſſe eas liceat, Empiricorum cauſam meliorem faciunt, occaſionemque dant illis, ut quod dicunt, dicant:* inferiùs; *Atque hoc Empiricen confirmarit, ut Rationalem medicinam deſtruxerit ex parte quidem hac.*

Et quamvis multi Doctores non loquantur de medicamentis compoſitis, ſed de ſimplicibus tantùm, attamen medicamenta compoſita non excludunt experientiam; id patet ex medicamento compoſito ex oleo, cera, & ærugine, in cujus compoſitione ratio non videtur habere locum pro cognoſcenda virtute ex compoſitione reſultante, quæ ex juxtapoſitis eſt omnino contraria ſimplicibus componentibus, & quo exemplo utuntur Doctores ad probandam quintam qualitatem. Julius Alexandrinus id optimè novit, & dixit, in compoſitis *formam ſæpe privatam, & peculiarem exiſtere quandam, virtutemque reſilientem apparere ſupra componentium rerum naturam, cujus recta ſatis quandoque reddi ratio nequeat.*

Si igitur in componendis medicamentis reſultat virtus, & ſimul manifeſtatur, quæ non manifeſtabatur in componentibus, nunquam concipere poterimus, quomodo poſſit compoſitorum medicamentorum virtus judicari, ad uſum tutò deduci ſine experientia, & ſola methodo Rationali, ut Rationales contendunt, & ut ſupra indicavimus ex Gal. Hic idem Author in 2. de Compoſ. Medicam. per Genera c. 1. ſibi ipſi non conſtare videtur, dum de compoſitione medicamenti ex ærugine, cera, & oleo verba facit; *Verùm* (ita loquitur Galenus) *cum ſimplex nullum habemus, compoſito utimur; atque primùm fingamus, nos habere ceram, & æruginem, aliud nihil, quod cavo ulceri manifeſtè conducat; thus dico, irim, ariſtolochiam, farinam eruorum, radicem panacis, & quæcunque ex hoc ſunt genere. Cum igitur ſciamus, cera ſola impoſita ſordidum ulcus evaſurum, ut quod neque detergere, neque exſiccare poſſit; ærugine autem adjecta morſum, & roſionem illatum iri, atque phlegmonem excitandam; horum ſane utrumque devitabimus: medium autem ex ambobus aliud conficimus, imbecillius quidem ærugine, valentius autem cera; ſed quoniam hæc paululo inferior eſt eo, quod commodè queat adiici; ærugo autem multùm præcellit, multæ ceræ parum æruginis admiſcebimus: quantam ergo quantæ? hoc enim deinceps venit dicendum; exactè quidem quantitatem cujuſque ante experientiam invenire nemo poteſt, coniicere tamen, & judicare, & componere pharmacum prima poteſt experientia nullum inſigniter improſperum ſucceſſum habiturum &c.*

Quocirca ſi medicamenta ſimplicia cognoſcuntur experientia; ſi modus

dus componendi totus ex experientia dependet, & præcipuè in ordine ad quantitatem; ſi ſimplicia, quæ vim oppoſitam habent mixtione temperari à ruſticis etiam cognoſcitur, ſicut accidit cum vinum miſcetur cum aqua, ne vinum offendat, non percipimus utilitatem, & ſuperioritatem Scholæ Rationalis adversùs Empiricam; cum in hac re non requiratur profunditas, & præſtantia ratiocinii, ſed tantùm facies hominis; in componendis medicamentis ſæpè aromatarii, & pharmacopolæ ita excellunt, ut ſuperent ipſos Doctores præſcribentes; undè Empirici ſine logicarum quæſtionum examine poterunt medicamenta componere; & quamvis Galenus in 2. de Compoſ. Med. per Genera Empiricos in hac re ita reprehendat, ut ſcribat, *Ob quod Empirici confidentiùs, licèt abſurda pronuntiant, ut qui pharmacorum compoſitionis inventionem ad caſum referunt, inde nimirum confidentiæ occaſionem ſumentes, quod nemo ex dogmaticis medicis confectionis eorum regulam abſolutè ſcripſerit;* attamen arbitrari oportet Galenum de omnibus Empiricis non eſſe locutum, ſed de quibuſdam, qui ita ſenſerint; ſicuti inter Rationales multi, & multi reperiuntur, qui abſurdiſſimas habent, & fovent ſententias. Cæterùm, quando Empirici ſuæ Scholæ documenta, & præcepta callent, etiam medicamenta ſciunt componere, ut legere eſt apud Scribonium Largum, Marcellum Empiricum, Martinum Rulandum, & alios plures.

De falſis Empiricis, & Rationalibus non de omnibus probabiliter exiſtimamus Plinium intelligendum eſſe, quando in 22. lib. ſuæ Naturalis Hiſtoriæ cap. 24. contra compoſitiones Medicorum ita loquitur; *Non fecit cerata, malagmata, emplaſtra, collyria, antidota parens illa, ac divina rerum artifex. Officinarum hæc, immo veriùs avaritiæ commenta ſunt; Naturæ quidem opera abſoluta, atque perfecta gignuntur; paucis ex cauſa, non ex conjectura rebus aſſumptis; ut ſucco aliquo ſicca temperentur ad meatus, aut corpore alio humentia ad nexus; ſcrupulatim quidem colligere, ac miſcere vires non conjecturæ humanæ opus, ſed impudentiæ eſt.*

Cæterùm meliores, & doctiores Empirici compoſuerunt medicamenta & per epilogiſmum, & per analogiſmum ex cauſa evidenti, quos modos Rationales medici ſecuti ſunt, ut deducere eſt ex Authore lib. de Ther. ad Piſonem cap. 5., Avicenna in Antidotario, Trincavello in particulari Opere de Compoſit. Medic. ubi enumerantur fontes ad invenienda remedia compoſita neceſſarii, & ſunt temperies, morbus, ætas, regio, anni tempus, ejus conſtitutio, vitæ ſtudia, & inſtituta, & ejuſmodi reliqua, de quibus copioſè Empirici, & hoc teſtatur inter alios Celſus, quando in Præfatione ait, *Patet autem novum*

vum

vum quoque conſilium non à rebus latentibus (iſtæ enim dubiæ, & incertæ ſunt) ſed ab his, quæ explorari poſſunt, ideſt evidentibus cauſis. Intereſt enim fatigatio morbum, an ſitis, an frigus, an calor, an vigilia, an fames fecerit, an cibi, vinique abundantia, an intemperantia libidinis; neque ignorare hunc oportet, quæ ſit ægri natura humidum magis, an magis ſiccum corpus ejus ſit, validi nervi, an infirmi, frequens adverſa valetudo, an rara; eaque, cum eſt, vehemens eſſe ſoleat, an levis, brevis, an longa: quod is vitæ genus ſit ſecutus laborioſum, an quietum, cum luxu, an cum frugalitate; ex his enim, ſimilibuſque ſæpe curandi nova ratio ducenda eſt &c.

Miramur ſanè, iterumque miramur, quando nonnullos juvenes audimus in Scholis Rationalibus nutritos credere Empiricos ſine prædictis notitiis praxin exercuiſſe, ac ſi fuiſſent cæci, & ſolo ſudarii, & pretii jactu medicamenta diſpenſaviſſent, & ſyrupos veluti clyſteres, confeciſſent, ut loquitur Arnaldus de Graduationibus Medicinarum, quando monet Medicos, ne ſtudeant operari noviter compoſitis medicinis; ſed antiquis, & expertis, vel tantùm ſimplicibus, aut ſi componere cogat neceſſitas, quantò paucioribus poterit ſub determinatis ponderibus eligat facere, ne præ confuſione componentium ſequantur errata in perniciem generis humani ob defectum fundamentalem artis, ut plurimùm componere non docentis; quem locum annotarunt viri doctiſſimi, inter quos Tiraquellus de Nobilitate cap. 31., & meritò, quia magnæ compoſitiones magna ex parte ſunt magnæ confuſiones, ut patet de Theriaca, quam licèt Author de Theriaca ad Piſonem exquiſita quadam ratione, & exacto ſupra modum conſilio inventam prædicet, attamen nos meliùs confuſionis partum eandem appellamus, cum nec ratio, nec effectus diſtinguere poſſit neceſſitatem tantæ mixtionis, & approbare denominationem tranquillitatis cum Galeno ex Andromacho.

Nec iſtud cogitatum eſt noſtrum tantùm, ſed multorum Doctorum. Averroes Theriacam damnavit. Communiter in Antidotariis, & Pharmacopœis idem compoſitum diverſimode caſtigatur, quod & noſter Antagoniſta verbo ſolùm, ſed non re præſtitit. Quercetanus obſtupeſcit, quomodo tot Authores & doctrina, & authoritate conſpicui Theriacam non emendaverint. Pompoſum magis, quàm ſalubre medicamentum eſſe eandem Theriacam deduci poteſt ex Zvvelfero in animadverſionibus ad Claſſim 14. Pharmacopœæ Auguſtanæ.

Patent igitur ex dictis duo. Primum, quod Rationales non tam benè componant, ut ſupponunt. Secundum, quod Empirici compoſuerint, & modò etiam utiliſſima medicamenta compoſita conficiant, &

Ga-

Galenus hac de cauſa Æſchrionem Empiricum commendat in 11. Simpl., quando de cancris uſtis loquitur: hic ſequitur Galenus. *Et raro equidem aliter illis uſtis nos ſumus uſi, cæterùm ad eum modum plerunque, quo Æſchrion Empiricus ille medicamentorum peritiſſimus ſenex concivis, ac præceptor meus &c.* infra. *Ad ipſum verò vulnus emplaſticum applicabat medicamentum, quod, ex pice brutia, & opopanace, acetoque conficitur;* quem locum ideo libenter attulimus non ſolùm pro noſtri argumenti robore, verùm etiam ut juniores diſcant in morbo graviſſimo, qualis eſt morſus canis rabidi, opportunum remedium ab Empiricis inventum, & præparatum, de quo Galenus ita magnificè ſenſit, ut ſcriberet multùm prædicto remedio tribuiſſe, *nimirum cum nullus unquam eorum, qui illo fuerint uſi, ſit mortuus.*

Ab ipſis mulieribus noſtris diebus impreſſa arcana avidè recipiunt Rationales, ita ut iſti nequeant canere triumphum, & aſſerere naturam apertè cognoſcere, quicquid ſit de conatu pro eadem cognoſcenda, in qua re non diſcrepant, nec diſcrepare poſſunt ab Empiricis Rationales; quoniam, ut dictum eſt, & confirmatum exemplo morſus canis rabidi, quando occultæ ſunt cauſæ, non deſunt Empirici hoc, vel illud experiri, & quærere, & medicamenta proponere, ſed non tanta confidentia, ut Rationales.

Quapropter Antagoniſta noſter in Reſponſione potuiſſet diverſimode ſe continere, dum ait; *Ex oppoſito Empirica inter omnes Medicinæ ſectas eſt rudior, & imperfectior; etenim artis, & facultatis nomen non conſequitur, quia deficit ei ratiocinium, quod juxta Platonem omnium artium baſis eſt:* etenim hic ſolus locus, & hæc ſola authoritas rudis, & imperfecta manifeſtat non eſſe idem uti oculis, & uti intellectu, quotidie uti vitris, & non mente. Jo. Rhodius ad Scribonium Largum in principio ſuarum Emendationum, & Notarum ita convellit Antagoniſtam, ut oſtendat, & demonſtret eundem neque Empiricorum nomen noviſſe; *quamvis* (inquit) *primi ante Heraclitum, & Hippocratem Empirici parum valetudini contulerint, poſteriores tamen ſigna, & methodum profeſſos conſtat, omiſſis tantùm cauſis, ac rationibus præceptorum, quum propriis, majorumque obſervationibus fiderent,* & adducit Galeni teſtimonia duo, quorum alterum eſt in lib. de Sectis cap. 4. ubi legitur; *Eædem in eiſdem affectibus medelæ, & ab iis, qui rationem profitentur, & ab Empiricis medicis trahuntur &c.*, alterum eſt in 1. de Compoſ. Medicam. ſecundùm Locos cap. 8. *Invenire eſt apud Empiricos, qui ſanè non in contentioſis ſermonibus vitam contriverunt, ſed in medicæ artis operibus diligenter ſunt verſati, quod in quibuſdam apparentibus cognitionibus evidentia retulerunt*, quod ſanè pro Empiricis non leve præconium eſt, & de hoc alibi dictum eſt.

Non

Non ſufficit pro deprimendis Empiricis aſſerere eoſdem artis, & facultatis nomen non conſequi ob defectum ratiocinii, quia contentioſa Rationalium verba adhuc artem, & facultatem medicam non conſtituerunt, & adhuc Sectam Rationalium non perfecerunt; ita ut, ſi ob defectum ratiocinii, ut loquitur Antagoniſta, Secta Empirica eſt rudis, & imperfecta; ob luxuriem ejuſdem, & incomprehenſibilitatem naturæ Secta Rationalis ejuſdem notæ ſit, & opinionum plena, quæ riſum movent. Plato, qui hanc veritatem cognovit, docuit, naturam probabilibus dumtaxat rationibus animi recreandi cauſa exquirendam eſſe, ita legitur in Timæo, ubi pariter conſtat rerum naturalium veras cauſas ex divinis oraculis tantùm aſſeri poſſe, quibus deficientibus veriſimilitudini ſolùm locum eſſe; undè oportet concludere meliùs Empiricos medicinam adminiſtraviſſe, & docuiſſe obſervationibus, experimentis, epilogiſmo, ac ratiocinio deducto ex analogiſmo, ex cauſa evidenti, & ſimilitudine, quàm Rationales, qui de cauſis occultis ex evidentibus per proprium analogiſmum arbitrantur inferre, & categoricè pronuntiare, quando reverà non habent niſi ſaccum ſermonum, ex quibus præcepta generalia parùm tuta, & ſaluti ægrotantium infeſta conſarcinant, ut ſcripſit, & notavit Heredia in Hippocratem de Morbis Popularibus in curatione Uxoris Philini. *Hæc* (inquit) *propoſui ad ſugillandum medicos, qui accipientes præcepta univerſalia omnibus caſibus illa accommodantes cum certa ægrorum pernicie.*

Et quis non novit plus obeſſe præcepta univerſalia, quàm obſervationem, memoriam præteritorum, & ſimilitudinem? quam & Rationales non ſpernunt, ut videre eſt apud Valleſium 3. Methodi, & quæ nonnunquam arguit uniformem cauſam, & licèt hæc non eſſet talis, attamen medicus practicus optimè operatur conſilio Rationalium ob remedia communia.

Quicunque praxin exercent, teſtari poſſunt, plures occidere præceptum univerſale in Schola Rationali, quàm ipſam obſervationem, & experientiam in Schola Empirica; & nos ſæpè vidimus multos medicos Rationales ferè deſperatos, quòd viderint contra ſuas regulas ægrotantes defunctos; audivimus etiam eoſdem frequenter uti peritorum memoria, & caſus elapſos referre ſine cauſarum examine pro dirigenda praxi; & hæc adducuntur, non quod infirmi ſemper, & certò ſanentur ab Empiricis; nam iſti libentèr concedunt naturam eſſe incomprehenſibilem; ſed ad indicandam jactantiam Rationalium Medicorum.

Hinc mirum non eſt, ſi meliores Rationales concluſerint nonnunquam in ſuis ſcholis omnem ordinem interturbari, nullum inviolabile

præ-

præceptum in medicina dari, neque ullam perpetuam formulam obſervari poſſe; interdum artem eſſe ab arte recedere, & ſolùm Methodicos præcepta perpetua admittere, non Rationales: ita Valleſius in 4. Methodi; quo in libro inculcat nihil eſſe inutilius, neque periculoſius, quàm unam ſemper, ſtatamque formulam ſervare, quam parùm circumſpecti, & plurimum ignari methodum vocant; & omnia ad medicinam ſpectantia ſtatuit ad prudentiam, & judicium medici devolvere.

Langius in Miſcellaneis Curioſis Medicis 6. idem confirmat aſſerens in medicinæ magiſterio prodeſse exempla magis, quàm præcepta, ac ex animadverſione oculata experientiæ præcipuum momentum conſtare, quod & Galenus millies ſcripſit, ſed præceptis univerſalibus, & rationibus idem adumbravit. In 9. Methodi: *Quandoquidem in exemplis exercitari quidvis diſcentes maximè expedit; neque enim ſatisfaciunt ad exactam cognitionem univerſales methodi. Sunt autem exemplorum ea pro potioribus habenda, quæ ipſi oculis uſurpavimus; quando ſi omnes, qui docere, ſcribereve aliquid ſunt aggreſſi, ea prius operibus oſtendiſſent; prorſus paucula quædam falsò dicerentur. Nunc verò plerique alios docere tentant, quæ nec ipſi unquam fecerunt, nec aliis oſtenderunt. Cæterùm vulgus medicorum nihil miri eſt, ſi contemptis bonis moribus, ſapientiæ opinioni magis, quàm veritati inhiat;* & alibi hanc veritatem tuetur, cæterique Rationales ſequuntur approbantes principia Empirica, & ſine expreſsa animadverſione admittentes id, quod poſtea ſuæ hæreſis, non veritatis amore negarunt; etenim ſi veritatem, & famam Empiricorum ſpectemus, non poſsumus non affirmare Rationales ſine jure Empiricos caſtigaviſse. De veritate ex dictis patet. De fama omnes eruditi ſunt inſtructi. Galenus de Sectis Empiricam ſectam inter principes reponit; *Duæ ſunt* (ait) *hæ primæ in arte medendi hæreſes; altera, quæ per experientiam ad invenienda remedia procedit; altera, quæ per indicationem, illiſque impoſuere nomina, Empiricam, Rationalemque.* Acron Empiricus maximè laudatus eſt. Empedocles de eodem hoc formavit elogium.

Acronem ſummum Medicum, ſummo patre natum,
In ſumma tumulus ſummus habet patria.

Et Plutarchus in Opuſculo de Iſide, & Oſiride ejuſdem honorificè meminit.

Serapion, Apollonius, Glaucias, Heraclides Tarentinus, aliique plures fuerunt Empirici, & horum omnium glorioſam faciunt mentionem Scriptores. Celſus in Præfatione id ratum facit. De Heraclide Tarentino referunt eruditi primò dogmaticum fuiſſe, poſtea ad Empi-

ricos ſe tranſtuliſſe, & in iſtorum hæreſi plurimùm valuiſſe, ex hujus determinatione cognoſci poteſt, quid in praxi poſſint Rationalium verba.

Eadem elogia leguntur apud hiſtoricos, & medicos, quando de origine ſectæ Empiricæ verba faciunt, quam diſquiſitionem conſultò omittimus, quia ad noſtrum inſtitutum niſi eruditè pertineret; nihilominus, qui pabulum in hac re deſiderat, poterit pervoluere Galenum, Plinium, Tiraquellum de Nobilitate, Rubeum, & communiter medicos, quando de ſectis loquuntur; certum eſt prædictos Authores Empiricos de re medica magna ſui laude, & poſterorum utilitate ſcripſiſſe. Apollonius ſæpè citatur à Galeno, & laudatur 6. Simpl. & 3. de Compoſ. Medic. ſecundùm Locos. Glaucias 6. de Morbis Popularibus librum interpretatus eſt, teſte Galeno in eundem librum Comment. 1. & quamvis Galenus ſæpè non approbet antiquorum dicta; non proinde cenſendum eſt fuiſſe rudes, & beoticos viros. Heraclides Tarentinus dignus vocatur ab eodem Gal. 4. de Compoſ. Medic. per Genera; ita ut ejus medicamenta experimentis comprobata commemorentur. In 3. de Morbis Vulgaribus Comment. 2. ægroto 8. tradit eundem ad utilitatem ſcripſiſſe. Secundo de Compoſ. Medic. per Genera cap. 1. ait, *Compoſitiones medicamentorum complurium laudabilium primus omnium, quos noverim, Mantias Herophileus ſcripſit, cujus diſcipulus factus Heraclides Tarentinus non ſolùm in pharmacorum uſu videtur imitatus illum, ſed etiam in ea artis parte, quæ victus rationem docet.* Eodem libro cap. 5. inter clariſſimos medicos reponitur: 2. de Compoſ. Medicam. ſecundùm Locos non vulgaris medicus appellatur; compoſuitque plures libros, quorum alios ad Aſtymadantem, alios ad Antiochidem ſcripſit, & quot Empirici Aphoriſmos Hippocratis commentati ſunt. Gal. in 1. ſect. textu 1. In 7. t. 64. hoc docet, & expreſsè nominat Herophilum, Bacchium, Heraclidem, ac Zeuxim, qui omnes erant Empirici, & primi Aphoriſmorum expoſitores; undè de veris Empiricis non ita ſentiendum, ſicuti Antagoniſta noſter ſomniavit, quando ſcripſit, Empiricam ſectam inter omnes eſſe rudiorem, & imperfectiorem. Viri igitur celebres, & utiles à Galeno, Empedocle, Celſo, Plutarcho, Plinio, & innumeris aliis denominati, velut acephali, bardi, & beotici ab Antagoniſta ſunt appellandi? *Nihil pepercit*, (loquimur cum Terentio) *non puduit verberare homines ſenes*; & quidem ſine fundamento, & veritatis cognitione, immo cum maxima confuſione cum mulierculis, & impoſtoribus, quemadmodum mediocris literaturæ homunciones, & plebs judicant, Empiricam ſectam notavit.

Deſideraſne lector alia argumenta, quæ evincant infirmitatem Antago-

tagoniſtæ? perlege eadem Opera Poſthuma, in quibus hæc continentur admiranda; in Reſponſione enim ait, *Medicinam Empiricam eſſe hæreſin, & ſectam à medicina Rationali ortam;* & ut perſuaderet etiam hoc plebi, italico ſermone idem expreſſit; *Si che la medicina Empirica è un' ereſia, ò ſciſma nato dalla medicina Rationale.* Sanè hic non intelligitur nomen hæreſis; legatur Galenus de Sectis, ubi patet, tam eſſe hæreſin ſectam Empiricam, ac Rationalem: ſtrepit in nomine hæreſis, ac ferè nos ad Tribunal citat, quando non intelligit, quid ſibi velit hæreſis, de quo nomine omnes Grammatici. Iſidorus Originum lib. 8. *Hæreſis græcè ab electione vocatur, quod ſcilicet unuſquiſque id ſibi eligat, quod melius ſibi eſſe videtur, ut philoſophi Peripatetici, Academici, Epicurei, Stoici &c.* Sipuntinus in Cornucopia: *Et Secta, quæ à Græcis Hæreſis dicitur, ut ſunt Philoſophorum ſectæ;* quapropter quando Galenus nominat hæreſin Empiricam, idem eſt, ac ſi dixiſſet ſectam Empiricam; non ergo in nomine prima fronte lector figat pedem, ſed credat æqualiter in hæreſi verſari Antagoniſtam Rationalem, ut aſſeritur, ac Empiricos juxta ſenſum propoſitum, & non moralem; eſt quidem abſurda hæreſis, ideſt electio, Antagoniſtæ abuti nominibus; & in rebus apertiſſimis ſequi pejores hæreſes, ideſt opiniones.

Aliud, quod falſiſſimum eſt, ſequitur, ſectam nimirum Empiricam à Rationali ortam; & meliùs concepiſſet, ſi ſectam Rationalem ab Empirica in ſolidis, & firmis cogitatis non diſtinxiſſet.

Empirica ſecta longè præceſſit Rationalem. Medicina non fuit inventa per rationem, ſed poſt inventam medicinam ratio fuit quæſita, & ab initio non erat niſi paucarum cognitio herbarum, quibus ſiſteretur fluens ſanguis, & vulnera coirent paulatim, ut affirmat Seneca.

Tiraquellus de Nobilitate quæſtionem iſtam diſcutit, & medicinam ab obſervatione natam multis authoritatibus oſtendit; nimirum Quintiliani, Ariſtotelis, Baldi, Cornelii Celſi, Plutarchi, Maximi Tyrii, Jamblichi, Diodori, quibus aſſociamus Herodotum 1. ſuæ Hiſtoriæ libro, qui inſcribitur Clio, Galenum in Medico; omnes iſti teſtantur, tunc experientiam fuiſſe ratione vacuam, nondumque rationalem fuiſſe; idem Galenus diſtinguit principia medicinæ, & ait, *Principia medicinæ tria ſunt; unum inventionis, alterum conſtitutionis, tertium interpretationis. Inventionis igitur medicinæ, ut ſimpliciter dicam, vetuſtiſſimum planè, citraque rationem principium experientia eſt, quemadmodum apud Ægyptios, & reliquos omnes barbaros &c.* Sinè ulla difficultate idem docet Mercurialis 3. Variarum, ubi habet: *Sed ante Heracliti, atque Hippocratis tempora medici Empiricen tantùm profitebantur*, & quoniam tunc temporis medicina erat balbutiens, etiam Empirica erat imperfe-

perfecta, & *idcirco*, medici, *neq; morborum naturas* (ſunt verba Mercurialis) *neque veras cognitionum regulas noſcebant*. Inter Recentiores VVillis, & in Præfatione de Fermentatione, & in alia de Medicamentorum Operationibus clarè rem eandem confirmat, primo loco editionis Londinenſis; *Huic facile erit referre, quod medicina fuit primitus Empirica &c. 2. Ars tamen medendi licèt primò ab Empiricis tradita &c.*

Ex his patet, quantopere ſit deceptus Antagoniſta, & in hæreſis nomine, & in origine ſectæ; undè nos jure poſſumus exigere, quod olim Timotheus à ſuis muſicis poſtulabat, duplicatum nempe pretium pro gemino labore, dediſcendi nimirum pravam inſtitutionem, quia erant malè inſtructi, & addiſcendi veram artem.

Deceptus etiam eſt, quando contra Empiricos cum Platone dixit ratiocinium omnium artium baſin eſſe; & quamvis ex dictis conſtet reſponſio, negando ſuppoſitum, quia ſcilicet Empirici ſuo modo ratiocinantur, nihilominus addere placet diſtinguendum eſſe de arte, & arte, de ratione, & ratione; quia omnes artes æqualiter non probantur, & ad conſtituendam artem quævis ratio ſufficit, immo & experientia; id probatur ex Platone in Philebo, *Reſiduum quippe imaginatione quadam, ac ſenſuum experientia, & exercitatione, conjecturiſque conſequi liceret, quas plerique artes vocant, cura, & labore vim ſuam omnem adeptas*. Sequitur Plato dicens muſicam practicam obſcuritatem plurimam mixtam habere, & ſtabilitatem minimam, & æqualiter ratiocinatur de medicina, agricultura, gubernatoria, militari, quas eſſe ſimiliter inſtitutas pronuntiat, ac inter artes tantùm admittens diſcrimen, ut *artem aliam, alia clariorem, & obſcuriorem eſſe* ſcripſerit, & longo intervallo inter ſe differre; oportebat Antagoniſtam Platonicam doctrinam in Philebo examinaviſſe, & ita non oppoſuiſſet nobis Platonem, & cognoviſſet medicinam Empiricorum in nomine quidem communicare cum medicina Rationalium; ſed in praxi minimè diſcrepare, nec non iſtorum ratiocinium illis non opitulari, niſi, ut ſæpè dictum eſt, in rebus evidentibus; etenim medicina Empirica reſpicit potiùs artificem, quam artem, ut inferre viſus eſt Celſus in fine Præfationis, quando non ab arte, ſed ab artifice obſcurarum rerum quæſtiones removit.

Hæc motiva conciliant Platonem in Gorgia ſcribentem experimentarium nullam eorum, quæ affert, qualia ſint noſtra, rationem habere, *quo fit, ut nullius rei cauſam poſſit afferre; quare artem non appello, quæ careat ratione;* ſunt hæc verba Platonis, quæ intelliguntur de vera ratione, & recta, non de ſuppoſita, & emphatica cum clamore conjuncta, de qua eſt quæſtio inter Empiricos, & Rationales, quando

do iſti ſupponunt verbis res occultas exponere, & illi negant; & in hoc eodem ſenſu intelligendus eſt Plato de Furore Poetico, dum explicat artem ita; *Ars eſt facultas certi operis judicandi*; & Ariſtoteles, *eſt habitus cum vera ratione factivus*; è contrà experientia ex eodem Platone in principio Gorgiæ multis artibus præbuit initium; *Multæ quidem artes ſunt hominibus experientia peritè adinventæ, experientia enim efficit, ut vita noſtra per artem incedat*; quod roboratur in ſchola Empirica mediante ratione evidenti, & experientia.

Hinc Galenus ſectæ Empiricæ nomen artis non denegavit, ut conſtat de Sectis; aut ſaltem refert alios in hac re non dubitaviſſe, dum cap. 1. ait; *Sed alii ſolam experimentorum notitiam arti ſatis eſſe dicunt*: caput 2. inſcribitur de Arte Empiricorum, & c. 5. patet ſolùm nonnullos aſſeruiſſe Empiricam eſſe artis expertem; & 9. de Decretis ſtatuit inter artes, alias methodo rationali, alias obſervatione confici; *Cum enim in exercitatione præcipua hujus cognitionis pars collocata ſit, non in univerſalibus exemplis ſpectare, ſed in pluribus, & variis exerceri opus eſt &c.* & Hippocrates ipſe de Arte docuit obſervationem boni, & mali artem conſtituere; de Locis in Homine, medicinam vocat artem, licèt cognoverit in ea nullam firmam doctrinam tradi, quod intelligitur de doctrina in ordine ad cauſas occultas. Nihil in medicina adeo firmum eſſe, quod infringi non poſſit, teſtantur Rationales, & artem ſimul eandem denominant. Dudithius olim ad Petrum Monavium ita ſcripſit; *Et quid eſt, obſecro, in tota Philoſophia, quid item in arte veſtra adeo firmum, quod ab hominibus acutis infirmari nequeat; remove pauliſper antiquitatis præjudicium, & res non ex authoritate veterum, ſed ex veritate, & eventu æſtima, intelliges magno conatu, atque unanimi aſſenſione magnas nugas nobis obtruſas eſſe*; & tamen cum prædicta cognitione nomen artis retentum eſt.

Artes mechanicæ, cum quibus medicinam comparat Galenus 3. de Loc. Aff. uſu conficiuntur, & artifices ſolo uſu perficiuntur, & exemplificat de fabro lignario, ærario, cerdone &c. ut conſtat in noſtra ſecunda Diſſertatione, & ſunt artes; ita ars erit medicina, quamvis excipiantur cauſæ occultæ; ſimilique modo locutus eſt Plato de Furore Poetico.

Confirmatur nomenclatura artis in ſchola Empirica ex Marſilio Ficino in Theætetum; hic notat tria rationis nomine ſignificari, aut orationem, aut per elementa rei diſcurſum, aut definitionem; eſto Empirici per elementa rei non diſcurrant, aut definitione non utantur, ſuo tamen modo orationem inſtituunt, & ex autopſia, ideſt propria inſpectione, ſeu obſervatione, & ex hiſtoria rerum circa eadem ſæpius

pro-

probatarum, & ex convenienti tranſitu de re ſimili ad ſimilem; ita ut etiam his fortè de cauſis Galenus Empiricæ doctrinæ ſtudioſus fuerit, & eam profiteri non erubuerit, ut ſcribit Crato ad Hervvart.

Ariſtoteles ipſe nobis favet in 3. Politicorum, & medicum vocat (etiamſi ſupponat artem) illum, qui à pueritia expertus eſt circa artem, ac ſi in medicina, ut in aliis artibus, experientia ſola ſufficiat, & ſuo modo artem conſtituat; reliqua verò, quæ à Rationalibus proponuntur, majorem, ſed non meliorem medicum efficiant. *Medicus* (inquit Ariſtoteles) *eſt & ille, qui agit, & ille, qui præcipit, & oſtendit, & tertio loco ille, qui à pueritia expertus eſt circa artem; ſunt enim quidam tales in cunctis, ut ita dixerim, artibus: tribuimus verò judicium non minùs expertis, quàm ſcientibus*; & quamvis Ariſtoteles judicandi facultatem tribuat majorem ſcientibus, quàm experimentariis, in medicina tamen hoc vix admittitur ob rationem, quæ ſequetur, & fortè hæc eſt mens Philoſophi, ut patet ex eodem, quando ait: *Et de quibuſdam quidem non ſolùm is, qui fecerit, neque meliùs judicat, quàm quicunque, qui opera cognoſcunt etiam non habentes artem, puta domum non ſolùm is intelligit, & judicat, qui fecit, ſed meliùs is, qui utitur: utitur autem paterfamilias, & de temone gubernator, non faber, & de epulis conviva, non coquus.*

Ex his enervatur Antagoniſta, & ſimul tollitur argumentum contentum in Fragmento Galeno aſcripto adverſus Empiricos medicos, in cujus lectione idem Antagoniſta ſua deſumpſit, qualiacunque ſint motiva. *Si ſingulare eſt inartificioſum, id verò, quod ſæpiſſimè fit, ex multis ſingularibus eſt compoſitum, igitur id, quod ſæpiſſimè fit, eſt inartificioſum; atqui ſingulare eſt inartificioſum, ergo & id, quod ſæpiſſimè fit.*

Reſpondetur primò Fragmentum eſſe mendoſum, & non alicujus probati Authoris; ſed quando ratio eſt bona non attenditur Author, undè conſideretut ratio, quæ nullius roboris eſt ob ea, quæ ſcripta ſunt de Arte Curativa ad Glauconem, & quorum ſupra meminimus, videlicet propriam uniuſcujuſque naturam ſcribi non poſſe, & ſcripta contrario modo ſe habere ad actiones; undè in hoc progreſſu ceſſat ars, & ideo Empirici non erant ſoliciti, ſi ſuum ſtudium ars, vel aliud quid appellaretur, ut teſtatur Author Fragmenti relati; præterea ſimile argumentum poteſt confici contra Rationales. Quod eſt incomprehenſibile eſt inartificioſum, ſed natura in ſchola Rationali eſt incomprehenſibilis, ergo inartificioſa, hoc eſt, nequit per artem explicari, & conſequenter Rationales non poterunt conſtituere artem medicam pro curandis morbis; ſed ſolummodo loqui poterunt de arte, ut Empirici, ſuo modo, vel de rebus evidentibus; & quemadmodum Manilius

nilius cæcinit *Per varios caſus artem experientia fecit*, ita de medica arte ſentiendum eſt.

Hæc ſemper proponimus cum proteſtatione repetita, quod non intendimus damnare ratiocinium, ſed ante oculos ponere medicorum Rationalium obſcuritatem plurimam, & ſtabilitatem minimam; undè Empirici acriter arguendi non ſunt, & præcipuè Empirici veteres, à quibus hodierna die, qui hoc nomen ſibi uſurpant, ita diſcedunt, ut potiùs ſint impoſtores, & nebulones denominandi, quàm Empirici, ut ſcribit Crato ad Hervvart apud Scholzium.

Antagoniſta cognovit nervum argumenti, & conatus eſt reſpondere. *Ego* (inquit) *non ſum tam præceps, & audax, ut exiſtimem humanum ingenium omnia naturæ arcana detegiße; ſicut è converſo longa induſtria, & ſagacitate non aperuiſſe multa, ita ut non potuerit ratiocinii propria dote ſtatuere artes, & ſcientias, & præſertim medicinam ita ipſi utilem, & neceßariam.*

Sed hæc reſponſio nihil omnino concludit, & contraria ejus communi loquendi modo, cæteriſque adverſariis ſuis, excepta Reſponſione ad noſtram Epiſtolam contra propria axiomata exarata. Omnia adhuc ſunt obſcura, & medicina in nulla ſua parte amiſit naturam conjecturalem poſt longam induſtriam, & ſagacitatem humani ingenii, quod, ob ratiocinium, plerunque contentioſum, & ſterile eſt.

Diſtinguantur inventa, ut meliùs veritas innoteſcat; aut enim loquitur Antagoniſta de anatomicis inventis, aut de therapeuticis. Prima caſui potiùs, & fortunæ, quàm induſtriæ, & ſagacitati debentur Aſellius, Pecquetus, VVirſungus, Arantius, Varolius, Fabricius &c. rem hanc pleniſſimè confirmant, & ratione idem ſancitur; nam ratiocinatio nihil aliud eſt, quàm diligens, & conſiderata faciendi aliquid, aut non faciendi excogitatio; undè licèt Aſellius, & alii conſideratè denominaverint anatomen meſenterii, vel alterius partis, nunquam tamen vi præconceptæ diligentiæ invenerunt vaſa lactea, aut thoracica &c. quapropter errat Antagoniſta, dum ſcribit ſagacitate partes detegi. In præparandis viſceribus idem ſimiliter elucet; cum ſolertia major, & minor, diligens præparatio uno, vel altero modo influat quidem in accuratam partium diſtinctionem; ſed an glandula, vel vas &c. detegi debeat, hoc non ex ſolertia, & ſagacitate dependet, ſed caſu, & fortuitò evenit; quomodo poteſt ratiocinio inveniri id, de quo ratiocinium haberi nequit? quoniam inventio eſt propriè illius, de quo nec ſperatur, nec putatur. Seneca comparat Democritum cum inſipientibus hominibus in inventione; Baconus de Augmento Scientiarum ait; *Invenire eſt ignota detegere, non ante cognita recipere, aut*

revo-

revocare; hujuſce autem inventionis uſus, atque officium non aliud videtur, quàm ex maſſa ſcientiæ, quæ in animo eſt congeſta, & recondita ea, quæ ad rem, & quæſtionem inſtitutam faciunt, dextrè depromere; nam cui parum, aut nihil de ſubiecto, quod proponitur, innoteſcit, ei loci inventionis non proſunt.

Quicquid dictum eſt de anatomicis inventis, illud idem verificatur de therapeuticis, & Cardanus, ut meliùs, quàm Antagoniſta procederet, diſtinxit, & dixit Inventores *in Phyſicis quidem judicio, atque experientia pollere; in mathematicis ingenio, atque earum peritia; in artificiis, quæ mixtione conſtant ſenſu, & ratione coquendi, ac experientia; in præſtigiis falſis, manuum agilitate, atque ſagacitate inſtrumentorum, in his autem, quæ à mente proveniunt imaginandi vi præclara;* ita incedunt meliores Doctores, & non confundunt cum Antagoniſta ratiocinium cum judicio, prudentia, imaginatione &c. An ratiocinium, quo artes, & ſcientiæ ſtatuuntur, convenit cum prudentia, conſilio, judicio, ſyneſi, gnome, &c. medici practici?

Experientia inventa eſſe remedia teſtatus eſt Galenus multis in locis, ut dictum eſt, & præcipuè quando ait, *Invenire eſt apud Empiricos*; hos euſtochia, & eubulia præditos fuiſſe quis ignorare poteſt ex eorundem inventionibus?

Non ſpernitur humanum ingenium, ejuſque præcipua dos videlicet ratiocinium, quando aſſeritur in medicina experientiam unà cum judicio, & prudentia unitam majoris eſſe efficaciæ, quàm ratiocinium, quod ſæpè, & ſæpiſſimè ita exorbitans eſt, ut potius monſtra, quàm artes, & ſcientias producat, & plerunque, ac ferè ſemper melius ſit experientiam ſequi, quàm ſcientiam, vel artem, & ſimilitudo ſcientiæ, & artis, ſicut eſt experientia, teſte Philoſopho in 1. metaphyſ. cap. 1. tutior ſit ipſa ſcientia, vel arte in praxi medica.

Galenus nonne probat magis Empiricos, atque iſtorum remedia uſu cognita, quàm Methodicos ex ratione inconſtanti ad morborum curationem progredientes? frequenter clamores ratiocinium parit, quandoque pertinaciam, abundat amurca, & oſtentatione, cauſat diſputationes prolixas, quæ plus habent ſtrepitus, minùs utilitatis; demantur ex medicina quæſtiones logicæ inutiles, & ſuperfluæ, ſola remanet experientia, ac cognitio cauſarum evidentium, unà cum paucis aliis documentis Empiricis, quibus etiam hodierna medicina practica ſolidior completur.

Galenus de Curandi Ratione per Sanguinis Miſſionem indicare videtur neceſſitatem procedendi Rationalium more, quando ait: *Tempus autem nunc eſt orationem ordiri, conſiderando quot ſint affectiones vacuatione*

tione indigentes. Ergo ſi quis eas experientia collatas exponat, ſola opus eſt ad explicationem memoria. At ſi via rationali, commune, & generale inveniat neceſſe eſt. Ex illius deinde in ſpecies, differentiaſque ſectione uſque ad ſpecies ultimas, affectuum numerus vacuationem indicantium, inveſtigandus eſt. Sic enim conſtare univerſa, quæ per Rationalem viam inventionem ſortiuntur, monſtrabimus. Hoc ipſum alibi legitur apud Galenum, & ſcripſerat antecedenter Ariſtoteles in 1. Metaph. cap. 1. ubi ſic; *Cauſa verò eſt, quod experientia ſingularium, ars autem univerſalium cognitio eſt:* paulò inferiùs. *Nihilominus ſcire, & cognoſcere magis arti, quàm experientiæ arbitramur ineſſe, ac eos, qui artem tenent, quàm eos, qui experientiam habent, ſapientiores eſſe putamus; eo quod ſapientia propter ſcientiam magis omnes ſequitur, hoc autem, quoniam illi quidem ſciunt cauſam, hi verò minimè, experti etenim ſciunt quidem quod eſt, propter quid autem neſciunt; illi verò propter quid, & cauſam cognoſcunt. Quare & eos, qui in quaque re Architecti ſunt, honorabiliores, & doctiores, ac eis, qui manibus operantur, ſapientiores putamus.*

Iſtæ authoritates perſuadere facilè poſſunt omnibus, præter quam medicis practicis, id, quod ſcribunt prædicti Doctores, cum in verbis tantùm magnum robur habere videantur, in praxi verò non ſuccedant. Quis non crederet ex principiis adductis indicans vacuationis eſſe in arte demonſtratum, ab omnibus receptum, & ſine controverſia admiſſum? Galenus in hac re multùm laboravit, cæterique Rationales plurimùm ſudarunt, & nunquam determinaverunt aliquid, quod Empiricos à Rationalibus diſtinguat, & majorem in una, quàm altera hæreſi certitudinem oſtendat; immo ſi veritatem fateri debemus, memoria prudens, & benè comparata magis proficua eſt, quàm quodlibet præceptum univerſale, quod ſæpè proponitur ex tripode, & velut infallibile, quando eventus demonſtrat oppoſitum; in memoria autem Empirica non eſt faſtus, ſed tantùm continetur, quid aliis vicibus obſervatum fuerit, qua de cauſa medici ſeniores, & experti ab omnibus unanimi voto quæruntur, etiamſi in ratiocinio eſſent minus prompti.

Nimis ſupponunt, qui in via Rationali incedentes autumant invenire communes, & generales regulas medicas, & maximè in illis rebus, quæ diſputantur, & de quibus Empirici contra Rationales agunt. Si ſuppoſitum Ariſtotelicum, & Galenicum eſſet verum, nempe artem Rationalium manifeſtare cauſam, experientiam Empiricam tantùm quod eſt, utique concluderemus cum Rationalibus, & damnaremus Empiricos; res non ſe habet, ut aſſeritur, ſaltem univerſaliter, & potiſſimùm in medicina, in qua continuò diligenter, & laudabiliter quæruntur res, ſed non inveniuntur, & in ſcholis Rationalibus, ut dictum eſt, ma-

gno diſſenſu diſcutiuntur, quicquid ſit in nonnullis aliis artibus; quare in exemplo Ariſtotelis de architecto apud nos non eſt dubium, benè autem de medico; & in hoc conveniunt etiam Galeniſtæ duce Galeno de Arte Curativa ad Glauconem, ut ſuperiùs conſtat, ita ut hæc doctrina ſcripta ab Ariſtotele 1. Metaphyſ. & communiter recepta, & repetita ſcilicet *fit autem ars, cum à multis experimentalibus conceptibus una de ſimilibus univerſalis opinio fiat; opinari etenim, quod Calliæ hoc morbo laboranti hoc conducit, ſimiliter Socrati, ac ſigillatim aliis multis, experientiæ; quod autem omnibus hujuſcemodi ſecundùm unam ſpeciem determinatis hoc morbo laborantibus conducit, utpote bilioſis, aut pituitoſis, aut febre ardente febricitantibus, hoc artis proprium eſt*, docendo probabilis appareat, operando autem non ſuccedat ob Idioſyncriſias, quæ in praxi leges omnes frangunt, & non poſſunt per cauſas cognoſci; ſed tantùm ab effectu, quem Empirici magnopere obſervaverunt.

Huc pertinet alia conſideratio deſumpta ex præcitato textu Philoſophi, & eſt artem inferre cognitionem univerſalium, & cognitionem cauſæ, & ita artem habere præeminentiam ad experimentum; ſecus experimentum præferri arti quantum ad operationem; hæc eſt doctrina Philoſophi, in qua explicanda conveniunt communiter Interpretes, & Expoſitores; modò cognitio univerſalis non pertinet ad medicum niſi ex accidenti; *non enim hominem* (ait Philoſophus) *niſi per accidens ſanat, qui medetur, ſed Calliam, aut Socratem, aut alium quempiam eorum, qui ſic dicuntur, cui accidit hominem eſſe*. Ampliùs hæc cognitio univerſalis relata ad cauſas magna ex parte pertinet ad philoſophum, & magna etiam ex parte eſt occulta, & conjecturalis; undè talis cognitio in medico non reddit medicum meliorem ad operandum, ſed majorem ad diſputandum; & ita Expoſitores Ariſtotelis explicant textum aſſerentis præminentiam artis ad experimentum haberi, quantùm ad obviandum adverſario in diſputationibus, & cognitionem univerſalem, ſeu artis notitiam diſputationibus inſervire. Cum autem Clinici non debeant diſputare pro ſanandis ægris; hinc eſt, quod ſingulares experientias debent obſervare, & animadvertere pro dirigenda praxi: Accedit aliud motivum, & eſt cognitionem univerſalem ſolam non ſufficere ad medendum, è converſo expertos ſine cognitione univerſali mederi, & ſuum finem conſequi. Ariſtoteles id obſervat loco memorato; *Ad agendum itaque nihil videtur experientia differre ab arte; quinimmo videmus expertos magis id, quod intendunt, conſequi, quàm illos, qui rationem abſque experientia tenent*; & infra: *Si quis itaque rationem abſque experientia teneat, & univerſale quidem cognoſcat, quod autem ſub eo particulare eſt, ignoret, ſæpenumerò errabit à ſanando; id enim magis ſanabile*

bile eſt, quod ſingulare eſt, & verè quia ex eodem Philoſopho in eodem loco, *actiones, ac generationes omnes circa ſingulare ſunt*. Quare ſi cognitio univerſalis non ſufficit, ſi ad philoſophum ſpectat, ſi eſt fallax, & conjecturalis, & actiones ſunt circa ſingularia, ſi ad agendum nihil videtur experientia differre ab arte &c. non percipimus fundamentum, quod Empiricos bonos excludat.

Procedamus ulteriùs, & audiamus Antagoniſtam contra eoſdem. Sentit igitur medicinam fundari poſſe à priori; undè ait; *Sic ſe rebus habentibus evidens eſt fundari poſſe medicinam à priori, procedendo nempe à cauſarum cognitione, & à modo mechanico, quo utitur natura in agendo, quando non impeditur, ideſt in ſtatu optimæ valetudinis, & cum perturbatur, nempe in ſtatu morboſo, & cognitionibus naturæ medicamentorum, auxilio experimentorum, & mechanicarum acquiſitis, curam dirigi.*

Præmiſſæ iſtius concluſionis ſunt mechanicæ operationes partium humani corporis, ex quarum cognitione phyſiologiam, & pathologiam conſtitui contendit: exemplo cameræ opticæ ſuam aſſertionem confirmat; ex fluidorum motu idem pariter ſtatuit, & pulſuum varietates à priori demonſtrari cenſet, ex artificioſa oſſium articulari compaginatione, qua à priori demonſtrantur cauſæ motus progreſſivi, natatus, volatus, & ſimilium; ex reſpirationis modo, qui manifeſtatur ex anatomia, & machina thoracis, undè deducitur à priori ſtatus morboſus ejuſdem thoracis, vel quia pulmonis moles fit gravior, vel quia pectoris capacitas aliquo fluido, vel ſolido corpore repletur, ex quibus aeris ingreſſus impediatur: Ex œconomia naturali, qua coctiones, filtrationes, præcipitationes, ſuccorum dulcificationes fiunt in glandulis. *Hinc* (inquit) *oritur medicum in mechanicis inſtructum ſinè hæſitantia, & tutò attingere cognitionem triturationis, quæ celebratur in ventriculo mediis fibris carneis, & aqua forti in fluido univerſali ſeparata, medio glandulari ſtomacho, dulcificationem chyli in inteſtinis ob mixtionem bilis, & filtrationem in renum glandulis factam, ita ut Reiſellius conſtructa machina hujuſmodi operationes, & phænomena demonſtret.*

Et quamvis ſenſus prædicta omnia attingere nequeat ob parvitatem artificii in machinis, attamen docet intellectum à machinis inſtructum eadem ratiocinio attingere poſſe.

Diſtinguit poſtea operationes vegetativas ab operationibus cerebri, & illas eſſe mechanicas, ſicut & iſtas docet, ac ſuo ſermone ita procedit, ut videatur inſinuare mechanicum modum in operibus vegetationis, ſenſus, & motus innoteſcere, ſecus in operibus cerebri, de quibus ait. *In partibus porrò, in quibus adhuc uſque integrè non eluceſcit modus mechanicus, quo natura agit, ut in operibus cerebri &c.* additque me-

dicum curantem hujuſmodi partes, in quibus non apparet perfectè modus mechanicus, non teneri mederi facultatibus operantis animæ; ſed tantùm auferre impedimenta, & omne id, quod motionibus partis opponitur.

Ex his omnibus colligit fundari poſſe à priori ipſam medicinam practicam; ſed audias lector reſponſionem. Si præmiſſæ allatæ ab Antagoniſta poſſent fundare medicinam à priori deberent eſſe veræ, primæ, immediatæ, notiores, priores, & cauſæ concluſionis. Ex qualitate iſtarum propoſitionum tanquam ex materia proxima reſultat probatio à priori; modò cum mechanicæ formæ, quibus natura utitur pro motu, ſenſu, reſpiratione, pulſu, coctionibus, ſeparationibus, dulcificationibus &c. ſint occultæ, & variè exponantur à Doctoribus, non debemus admittere poſſe probari hucuſque à priori concluſionem adductam ex præmiſſis allatis. Ipſe Antagoniſta, qui de omnibus dubitavit in ſuis Opuſculis, hoc idem probat; ſed ampliùs in Reſponſione ad noſtram Epiſtolarem Diſſertationem primam non poſſe fundari medicinam à priori oſtendit, tum quia dicit ſenſum non poſſe pervenire in cognitionem minimæ ſtructuræ, pororum, glandularum, viſcerum, & menſtrui ſecreti; benè verò intellectum à mechanicis inſtructum ratiocinio omne attingere, in quo graviter decipitur, quia intellectus à ſimili procedens non demonſtrat, at ſolùm per conjecturas arguit, & nunquam dici poteſt à priori hoc modo demonſtrare, ob maximam diverſitatem operationum, quæ fiunt in corpore, & extra corpus; undè graviter errant, qui ita incedunt; tum quia expreſsè confitetur; *Ineffabilem eſſe modum, quo anima noſtra utitur corpore in eliciendis operibus;* quamobrem ſi modus eſt ineffabilis, quomodo ex modo ineffabili deducetur demonſtratio à priori? tum quia dicit in partibus quibuſdam *adhuc uſque integrè non eluceſcere modum mechanicum, quo natura agit;* meliùs dixiſſet ferè in omnibus, & ita meliùs concluſiſſet propriam, & omnium in rebus phyſicis ignorantiam, ſine poſſibili demonſtratione à priori; & præcipuè in medicina, quæ cæteris facultatibus eſt obſcurior, & omnium voto conjecturalis exiſtimata.

Concedatur hic nobis breve parergum; concedit Antagoniſta *ineffabilem eſſe modum, quo anima utitur in corpore noſtro in eliciendis operibus,* & poſtea acriter ſuſtinet eſſe mechanicas; hæc non benè conveniunt, quia quando anima utitur corpore, & eſt principium motivum machinæ, operatio eſt vitalis, adeoque non mechanica, licèt machina actuetur; & idcircò patet non intellexiſſe ſtatum controverſiæ agitatum inter Carteſium, & alios, qui à nobis diſcutietur in ſingulari Opuſculo contrà eundem Carteſium.

Sequi-

Sequitur in eodem loco; *Tamen certum eſt, animam in operibus vegetationis, ſenſus, & motus, vi machinæ, cui inſita eſt, neceſſariò agere ad inſtar horologii, vel molendini æqualiter moti à plumbeo pendulo, vel à ſaxo, vel à bruto, aut ab homine, immo ſi ab Angelo moveretur, eadem ſequeretur motio ſituum variatione, ut efficiunt bruta*, & quoniam, ut meliùs hoc idem omnes intelligerent italicum idioma annexuit; *E' però certo, che nelle operazioni della vegetazione, del ſenſo, e del moto è neceſſitata ad operare conforme la machina, alla quale è applicata &c.*, quæ verba omnino eſſent delenda, & oſtendunt rudem, & imperfectiſſimam cognitionem, & continent manifeſtum errorem, ac periculum, idque ſive modum loquendi latinum, ſive italicum inſpiciamus.

Et quis, excepto noſtro Antagoniſta, æqualiter diſcurreret de motione horologii, & molendini facta à bruto, aut ab Angelo? ac ſi brutum eſſet æqualiter in loco, ac Angelus, qui non eſt in loco ad modum quantitatis continuæ per commenſurationem ad locum, ſed per operationem, quæ non dependet à loco, ſed illum ſibi ſubiicit; undè niſi præcederet aliquod decretum, eſſet inæqualis motio, & juxta hoc principium Angelus tranſit ab uno extremo ad aliud ſine medio; quare univerſus hìc textus Antagoniſtæ eſt configendus, dum ait, *neceſſariò agere ad inſtar horologii, vel molendini æqualiter moti à plumbeo pendulo, vel à ſaxo, vel à bruto, aut ab homine, immo ſi ab Angelo moveretur, eadem ſequeretur motio ſituum variatione, ut efficiunt bruta*.

Sed omittamus notitias theologicas Antagoniſtæ, quæ nos parùm inſtruunt, & argumentum noſtrum principale de cognitione à priori proſequamur, quod non colligitur, nec colligi poteſt ex Adverſario; ſed potiùs oppoſitum; ratio noſtra eſt, quia occultus eſt modus operandi in efficiente; de anima ita locutus ut dictum eſt, de Angelo à ſimili pariter, Quare, inquit, *cum mihi ignotus ſit modus, quo Angelus agit, ſed tantùm cognoſcens compagem diſtinctam molendini, ejuſdem motum perciperem, & agendi modum, & cum molendinum perturbaretur ad reparationem rotarum, vel ad illarum ſtructuræ defectum incumberem, neglecta indagine modi, quo in motione uteretur Angelus*.

Idem ſtatuit de ſtructura minima partium corporis humani in illis verbis. *Et licèt ſenſus non perveniat ad cognitionem illius minimæ ſtructuræ &c.* & alibi paſſim eandem ignorari fatetur; quapropter tenemur concludere ex ignorantia efficientis, & inſtrumenti ex eodem Antagoniſta nihil probari poſſe à priori. Paritas de molendini impedimento non eſt ad rem, quia non procedit æqualiter ex minimis, ſed ex molis, aqua &c. Structura verò minima ita occulta eſt, ut nullatenus cognoſcatur; & impedimentum in eadem ſæpè eſt occultum, & ſine ſimjotica,

Hæc

Hæc oſtendunt vim animi pathematum, & ſicut ſupra pepererunt hoc paradoxum, ut natura, quæ communiter incomprehenſibilis exiſtimatur, ſupponatur comprehenſibilis, ita nunc efficiunt, ut ſtructura molendini comparetur cum minimis viſcerum, & ut Angelus comparetur cum bruto in motione, quando expreſsè aſſeritur ignorari modum, quo Angelus agit; ſed credant mihi cordati viri nullum eſſe verbum in Reſponſione, quod caſtigari non poſſit.

Audiamus alios Doctores, qui noſtris diebus ſcripſerunt, & mechaniſmum non ignorarunt, cæteraque, quorum meminit Antagoniſta, & apparebit, an medicina fundari poſſit à priori. Sydenham in Obſervationibus Medicis cognovit in medicina nihil ferè ſciri. *Hinc itaque cernere eſt variam admodum, & accuratam naturæ methodum, quam ad morborum generationem adhibet, quam nemo hominum hactenus pro rei dignitate ſatis obſervando eſt aſſecutus;* utitur etiam hic Author hoc loquendi modo. *In hac itaque tam ſpiſſa rerum caligine &c.*, & quando novæ febres graſſantur, monet eſſe cunctandum, & ad magna remedia non eſſe illico tranſeundum; immo mutanda eſſe jubet. Hæc excludunt demonſtrationem à priori; & quid aliud Empirici tentant? ſcribendum eſt ſecundùm veritatem, & conſcientiam, & tunc nunquam erit certum, quod eſt dubium; nunquam erit demonſtrabile, quod eſt conjecturale, & nunquam à priori affirmabitur cognoſci id, cujus cauſæ latent in profundo.

Non recedit prædictus Author de Febre Peſtilentiali, & Peſte ſect. 2. cap. 2., & iterum obſcuritatem propoſitam confirmat, aſſerens morborum cauſas nos latere; rurſus in Anacephaleoſi poſt ſect. 5. cap. 6. *Neque pudet fateri me non ſemel in curandis febribus, ubi nondum conſtaret, quid mihi agendum eſſet, nihil prorſus agendo, & mihi, & ægro conſuluiſſe optimè;* laudatque indicationes, quæ ab adjuvantibus, & lædentibus deſumuntur; & tamen Sydenham in Academiis celeberrimis nutritus eſt, in quibus mechaniſmus propugnatur, experimenta rerum naturalium promoventur, & anatomiæ minimæ cultura viget; & quamvis hæc cognoverit, timidè in praxi locutus eſt, & non conſuluit pro dirigenda praxi diverſam viam eſſe ſequendam, legatur Mantiſſa noſtra.

Poſt prædictum Doctorem, quid alii Angli in hac materia ſenſerint, inquiramus. VVillis de Fermentatione evidenter declarat, medicinam per cauſam veram, immediatam, primam non innoteſcere, adeoque ſuum ſyſtema ex principiis compoſitis deducit, quæ non poſsunt fundare medicinam à priori. De Febribus cap. 14. docet in febribus peſtilentibus, ac malignis in ſpecie, aliiſque epidemicis ſuam Rationa-

lem

lem medicinam parum, vel nihil prodeſſe. *Verùm*, ait, *in his caſibus, præter medici cujuſque privatum judicium, experientia potiſſimam medendi rationem ſuppeditat; cum enim hæ febres primò graſſantur, ſinguli ferè ſingula tentant remedia, & ex eorum ſucceſſibus unà collatis facilè ediſcitur, quali demum methodo innitendum erit, donec ultimò crebro tentamine, ſeu tranſeuntium veſtigiis, via quaſi regia, & lata ad hujuſmodi affectuum curationem teritur, variiſque obſervationibus, monitiſque munitur.*

Hic progreſſus eſt Empiricus, & hoc etiam confirmat Capuanus Sermone 6. Omnino conſulit VVillis poſt multos labores in anatome, chymia, principiorum indagine judicium, & experientiam attendendam eſſe, ac ſi oblitus Rationalis medicinæ, & anatomiæ accuratiſſimæ, tandem cognoſceret pro medicina facienda cætera omnia præter experientiam, & judicium irrita eſſe.

Nec ſolùm in febribus peſtilentialibus, malignis, aliiſque epidemicis prædicta verificantur, ſed in omnibus ferè morbis. Capite de vertigine idem VVillis dubius eſt, & nunc hæc, nunc illa re media Andabatarum more præcipit eſſe uſurpanda. *Quoniam*, inquit, *omnia non omnibus conveniunt, quia medicus diverſa medicamenta experiri, & methodo varia inſtituta, nunc hæc, nunc illa tentare debet &c.* In Pharmacia Rationali ſect. 5. dum ſudoris anglici therapejam proſequitur, ait: *Hinc in medendi methodo iſta per experientiam crebram inventa &c.* De cephalalgia non potuit non confiteri ob multiplices cauſas, & plurimùm inter ſe diverſas vix methodo poſſe recenſeri, & inſtitui curationem; immo ſæpius hanc eſſe Empiricam expreſſis verbis habet. *Cephalalgia, etſi creberrimus affectus, originem tam variam, & incertam, ac non rarò contrariam habet, ut difficillimum videatur exactam ejus theoriam phænomenon tam multiplicium, & ſæpè oppoſitorum ſolutiones continentem tradere:* inferiùs. *Porrò hujus morbi therapeja non tam per certas indicationes, quàm varia tentando, & demum methodum medendi extemporaneam ex juvantibus, & lædentibus colligendo feliciùs inſtituitur;* & quamvis his præmiſſis certiorem ad curationem viam aperire arbitretur, attamen in hiſtoriis manifeſtus eſt receſſus. In citata Pharmacia Rationali ſect. 4. cap. 2. *Medicamenta ſale fixo, ſive lixiviali prædita urinas movere ex medicina vulgari, & Empirica pro ſanandis hydropicis adhiberi ſolita ſatis manifeſtò liquet.* Capite de anaſarca ita extollit prædicta remedia, ut aſſerat *urinas potenter movere, immo nonnunquam in tanta copia, ut lotio ſupra ſeſquicongii menſuram intra nyctemeri ſpatium profuſo ægrotantes ferè ad miraculum uſque brevi convaluerint.*

Legant, & attentè legant Juniores in arte medicorum commentarios, & cognoſcent, aut non conſtare morbum ob defectum Simjoticæ,

ticæ, aut non conſtare remedium ſuppoſita notitia morbi, aut promiſſiones multas fieri, quæ evaneſcunt, ſi ad enchirema accedamus; aliud eſt ſcribere, aliud imaginari, aliud operari; noſſe naturam non eſt datum hominibus, & ſemper ſumus infantes, & aliter ſentire non erit miraculum diſſerentis, & ratiocinantis medici, ſed ſomniantis.

Omnia ratiocinia habita ab ipſis medicis uſque ad noſtra tempora, ſi credimus VVilliſio in Præfatione ad Diatribam de Medicamentorum Operationibus, nihil profuerunt; deſiderari, ait, ætiologiam obſervationum, & experimentorum, cum ars medendi hucuſque inexplicata remanſerit; cognovit, & confeſſus eſt operationes pharmaceuticas terram non modò incognitam eſſe, ſed ſalebroſam valdè, & quaſi labyrintheam, ita credidit VVillis, quæ ut demonſtrant hucuſque deeſſe principia pro demonſtratione, ita eludunt Antagoniſtam noſtrum credentem medicinam hodiernis diebus Matheſi haud inferiorem eſſe; quamobrem poſſumus repetere, quod quemadmodum eſt impugnata doctrina Galeni, ita Neotericorum cogitata ab aliis futuris Doctoribus proſternentur, & ita ob maximam obſcuritatem rerum, mutua viciſſitudine ſcholarum erit progreſſus ſempiternus; mutatur ars quotidie toties interpolis; & modò ingeniorum Angliæ, modò Italiæ flatu impelletur, ſemperque verum erit, quod habet Averroes. *Et Galenus, & alii medici conati fuerunt facere regulas demonſtrativas, ut probarent operationes harum medicinarum in corporibus humanis, quamvis non ſint niſi ſigna opinantia, ſicut oſtenſum eſt ſuperiùs, & ut ipſum honoremus, dicimus, quod habet veritatem pro majori parte; ſed non neceſſariò, & etiam, quia movent hominem ad experientiam:* addit inferiùs: *Sed dicendum eſt de unaquaque iſtarum ſecundùm quod melius eſſe poterit, nec petendum eſt ultra illud, quod dictum eſt, ſicut dicit Ariſtoteles; quia non debemus quærere à traulo ſermocinari, nec à muto loqui, & in his non eſt aliud, niſi ut recipiantur à naturali, & ab eo, quod videmus, quod facit natura, quia demonſtratio non habet veracem viam in hac arte.*

Et ſanè mirandum eſt, quomodo VVillis, qui ſcripſit, ut dictum eſt, limitaverit obſcuritatem ad ætiologiam pharmaciæ, in aliis partibus ſyſtema medicum integrum cenſuerit, quoniam non ſolùm ætiologia pharmaceutica latet, & quidem plurimùm; verùm etiam phyſiologia, pathologia, aliæque partes medicinæ ſunt caliginoſæ, & incertæ, ut probatum eſt; nec filum appendiſſe VVillium exiſtimandum eſt; duæ rationes nos movent. Prima eſt, quod multa, & multa ſupponantur ab Authore, quæ non probantur. Secunda, quod in corpore ſuccedat, & generetur aliquid ex medicamento aſſumpto, & ſuccis eidem admixtis ſoli Deo notum, quod omiſſum à VVilliſio. Ettmullerus

rus iſtud potiſſimum motivum tetigit. *Quæ calculum frangunt potiùs fieri videntur in corpore humano ex admixtione ſuccorum noſtri corporis, quàm quod extra corpus talia ſint*; & hoc ſanè obſcuriſſimum eſt, & ferè univerſale in ordine ad medicamenta, etiamſi Ettmullerus de lithotripticis tantùm verba fecerit.

Quocirca ſi in materia therapeutica tanta eſt difficultas, VVillis fiduciam potiùs arguemus, quàm ſcientiam, aut proprii ſyſtematis præſumptionem verborum fuco ornatam magis admittemus, quàm ejuſdem argumenta, quæ lenociniis involuta Helmontianam mereri videntur cenſuram. *Quorſum tantus theoriæ nitor?* inquit Helmontius, *nonne hæc cuncta fomitem præſumptionis habent?* Modernorum ſtudia, obſervationes, & tentamina pro detegenda natura ſunt ſemper commendanda, ſed eiſdem non eſt tribuendum, niſi quod poteſt attribui; certum eſt poſt hæc omnia medicinam adhuc vagis, & incertis conjecturis, precariis poſtulatis, & fallaci verborum ambage irretitam eſſe, & falſiſſimum eſſe veras morborum cauſas, atque ſymptomata, tanquam ſolis radiis deſcripta, & mathematica ratione demonſtrata eſſe, ut ſuum lectorem monuit Richardus Morton.

Cæterùm quamvis etiam admitteremus Mortoni exceſſum, & hyperbolicum ſermonem, nihilominus omnes norunt praxin à theoria diſtingui, quod ipſe Mortonus animadvertit, & cujus verba alibi attulimus.

Succeſſivè laudat Sydenhamium, qui practicis obſervationibus artis commodum promovit, & illuſtravit, & eadem de cauſa VVillis in Præfatione de Febribus vult medicinam exemplo Hippocratis experimentis, & obſervationibus fundandam eſſe; additque poſteriores medicos methodo generali incrementum ejuſdem facultatis impediviſſe.

Inter eoſdem medicos Anglos Gedeon Harveus in Arte Curandi Morbos Expectatione totus eſt in hoc argumento, & conſtantiſſimè ſuſtinet ſolam obſervationem affectuum, & remediorum pro praxi ſufficere. Hic de Antagoniſtæ inventis (ſi quæ ſint) microſcopicis ita ſentit, ac de ſylvis, & fluminibus in luna aſpectabilibus beneficio tubi optici; teſtatur inſuper Gulielmum Harvejum fuiſſe quidem feliciſſimum anatomicum, non autem inſigniſſimum medicum; quid ſimile referunt de Argenterio, ut alio in loco, & nos quibuſdam exemplis confirmavimus hoc ipſum in noſtro Archigymnaſio Bononienſi.

Hæc docent non eſſe evidens fundari poſſe medicinam practicam à priori, licèt plurimarum operationum mechaniſmus quæratur, ac apud aliquos probabiliter explicetur, cauſarumque cognitio diverſimode proponatur in ſchola, ut ajunt, moderna, cum diſcrimine ab antiqua;

docent ſimiliter praxin eſſe rem valde diverſam à theoria, fortè etiam hanc eandem latere, etiamſi diverſimode ſupponatur, & comparetur cum Matheſi.

Et obſervent Lectores hæc eſſe judicia illorum medicorum, quorum academiæ aggregatus erat Antagoniſta, quorunque doctrinam ita venerabatur, ut ſua Opuſcula, velut pictas tabellas Societatis Regiæ tholo ſuſpenderet, ac quorum cenſuræ, ferme quæcunque cogitavit, omnino ſubiecit, ut patet ex Opuſculo de Glandulis, & ex Epiſtola ad Henricum Oldenburg; poterat igitur in Reſponſione tutiùs, & mitiùs ſe continere, & non inſtar bombardizantis militis explodere, quæ non erant explodenda, ſive doctrina, ſive modus conſideretur, ſed ſe abſtinere à tot concluſionibus prolatis animo ſolùm contradicendi Authori Epiſtolæ, quot exarantur in Reſponſione. Utinam viveremus omnes, donec medicina theorica, & practica eſſet probata à priori, ſic certi eſſemus de vitæ diuturnitate uſque ad noviſſimum diem, quo tempore expectatam cognitionem fortè deſiderabimus.

In confutanda Empirica ſchola ſequitur Antagoniſta, & ait, *Et cum fieri non poſſit, moraliter loquendo, ut medicus in quocunq; morbo obſervationum longam ſeriem videat, neceſsariò ſequetur, ut non poſſit, non dicam perficere, verùm conſtituere aliquam ſuæ medicinæ partem, in qua ſi agere cupiet, opus erit, ut aliorum fide, & credulitate utatur. Hinc quidam Empirici antiqui coacti fuere addere ſuis anteceſsorum experimenta memoriam vocantes.*

Hiſce adjungit authoritatem Galeni de Subfiguratione Empirica cap. 9., qua evincere ſtudet experimenta non ſufficere, *quoniam*, ut ait Galenus, *qui ſcripſerunt partim confuſo experimento nimis propensè crediderunt, partim etiam non perſpexere, quæ docuerunt, partim dum in Rationales demonſtrationes incidere verentur, rudes, & procul à veritate aberrantes deprehenſi ſunt; ideo cogimur non ita facilè cuilibet hiſtoriæ fidem adhibere, niſi priùs experimento probetur, poſtea ad uſum accommodetur, quod quidem Dogmaticis non contingit.*

Et quoniam dantur novi morbi, ex his confirmatur inſufficientia experimentorum; etenim de iſtis nullum adduci poteſt experimentum, & ſolum remanet ratiocinium, quod medicum dirigat; undè videtur Antagoniſta in Portu dormire, nobis opponens Celſum, qui novos, & complicatos morbos admiſit, cognovit, & pro quibus curandis præcepit ad ratiocinium, ob defectum experimentorum, confugiendum eſſe.

Oppoſitionem iſtam ſine ſudore quilibet poteſt faciliter diluere, & tantùm Antagoniſta ita dubitaviſſet; nam ex omni parte admirationem movet; conceditur, nullum medicum ſive moraliter, ſive phy-

ſicè

ſicè loquendo poſſe in quocunque morbo talem obſervationum ſeriem habere, ut ſinè aliorum auxilio poſſit ſufficienter mederi: & quando unquam excitata eſt hæc difficultas in ſchola Rationali, & Empirica? quis unquam ſibi perſuaſit tantopere obſervaviſſe, & expertum fuiſſe, ut non indigeat alienis obſervationibus, & experimentis? omnes Rationales confugiunt ad obſervationes Hippocratis, & Galeni, aliorunque medicorum, eaſdem recipiunt, & eiſdem opportunè utuntur ſinè calumnia; undè non eſt piaculum aliorum fide, & credulitate uti. Nec eſt neceſſe, quod optimus medicus in quocunque morbo omnes obſervationes viderit; ſed vel quod viderit, vel quod majori ex parte ex aliis noverit, quia nemo eſt peritus in aliqua arte, niſi alienis laboribus utatur potiſſimùm in medicina practica, in qua ſingulares caſus quotidie eveniunt, qui occaſionem præbent, ut ab aliis quæramus, quid actum ſit in eodem, vel ſimili morbo; & ideo Empirici non ſunt arguendi, & ſi propterea arguendi eſſent, Rationales ſimiliter non eſſent immunes à cenſura, cum æqualiter incedant, addentes ſuis anteceſſorum obſervationes, & experimenta, adeoque memoriam Empiricam, quam Empirici ita venerantur, ut Rationales, ſive in ordine ad ea, quæ ſæpè, ejuſdenque modi viſa ſunt, ſive in ordine ad ea, quæ non viſa, ſed relata ſunt; quod ignorauit Antagoniſta noſter confundens autopſiam cum hiſtoria, prout loquebantur Empirici; etenim intuitum proprium autopſiam nominabant, ſeu memoriam, ſeu experientiam earum rerum, quas viderant; quas verò non viderant hiſtoriam appellaverunt, & maximo fundamento eandem obſervabant, quoniam ob vitæ brevitatem, & multiplicitatem remediorum nulli licet, quæ morborum curationi conferunt, ſua ætate experiri; quod ipſum obſervant ſuo modo Rationales, eundenque progreſſum ratiocinantes oſtendunt, dum unum fundamentum ab uno, aliud ab alio Doctore ſine vitio deſumunt.

Authoritas Galeni nullatenus Antagoniſtæ favet, & adamuſſim conſiderata potiùs damnat malos Empiricos, quàm ſectam Empiricam, ut patet ex attenta lectione; nam conqueritur de confuſis experimentis, de negligentia in relatione, manca traditione, & obſervatione, ac facili credulitate, quæ omnia arguunt malum Empiricum, non Empiricam; neque principia, ſed modum, & confuſa experimenta reprobant, quod oſtenditur ex eodem Galeno tum in eodem libro citato, tum alibi; primo loco ait, hiſtoriam non eſſe reiiciendam, *quam ego* (inquit Galenus) *non vitupero; cum enim unius hominis vita ad omnium inventionem ſufficere nequeat, longi temporis obſervationes hiſtoria colligit, ut ejus beneficio tanquam ex multis tot ſæculorum hominibus, unus*

efficiatur eruditiſſimus; ſecus quando hiſtoria eſt benè relata, & fundamentum hiſtoriæ eſt benè obſervatum, nihil ampliùs in medicina deſiderari poteſt. *Si igitur* (ſequitur Galenus) *ita ſingula quæque memoriæ mandata forent, ut cum ſuis diſtinctionibus clarè ab Empirico percipi poſſent, nihil ultra quærendum eſſet, quod ad veritatem artis referret.* Modò Rationales hìc morantur, & contendunt Empiricos non poſſe rectè diſtinguere, & percipere, quæ memoriæ mandanda ſunt; ſed Rationales ſunt ne ita ſcientes, ut poſſint tutò, & certò diſtinguere, ac percipere? Si diſtinctio ſit de rebus abditis, omnes cæcutiunt Empirici, & Rationales; ſi de rebus evidentibus, & à ſenſu dependentibus diſtinguunt & Empirici, & Rationales, prout poſſunt diſtinguere ob varietates individuorum. Galenus, *Sed & Empiricus præter deſcriptiones, & determinationes, quæ à ſenſibus ſumuntur, cauſas etiam reddit, & demonſtrationibus nititur, quas à ſenſibus mutuavit*; quare Empirici cauſas conſiderabant, & his demonſtrabant, & rationalem habebant conſecutionem, ſed tantùm dependenter ex memoria, & evidenti obſervatione, aut alia ſimilis cenſus cauſa, & nunquam poſſunt, aut debent accuſari, quod *plus æquo confiderint hiſtoriæ*; quia, ut patet ex dictis, indeterminatè eandem non proponebant, & fortè meliori ordine, ac methodo, quàm Rationales; poſſumus dicere, & debita veneratione dicimus hiſtorias epidemicas Hippocratis, quamvis in tanta exiſtimatione ſint, in multis deficere, in pulſu, in curatione, & aliis: Si poſtea convertatur animus ad alios Doctores, qui in ſchola Rationali caſus varios ſcripſerunt, quilibet poteſt eſſe judex, an ſint infallibiles, nec ne, & an ratiocinium deleverit omnem maculam; & ex Galeno hæc dicta ſint ad comprobandam hiſtoriam cum noſtris cenſuris; alibi idem Galenus laudavit ſtudium, & diligentiam Empiricorum, ut dictum eſt ſupra, undè non eſt opus quidpiam repetere.

Permittant verò, qui veritatem amant, ut aliud corollarium proponamus occaſione capitis citati de Subfiguratione Empirica; ait enim Galenus Empiricos rudes, & à veritate aberrantes eſſe, quia *in rationales demonſtrationes incidere verentur*; ſed bona venia meliùs dixiſſet verba Rationalium, quæ nonnunquam ita copioſa ſunt, ut meritò vitanda ſint. In ſchola Galenica, quæ ſint demonſtrationes, tempus demonſtravit, quod ferè totam delevit Galenicam doctrinam, præſertim in ordine ad hypotheſes univerſales theoricas: & Menodotus ille, qui in ſchola Empirica celebris fuit, quique Tribonicos appellavit dogmaticos, quemadmodum refert Galenus in loco nuperrimè citato, indigitat, Rationales demonſtrationes non habuiſſe, & tempus in ſtudio rerum occultarum diſputando impendiſſe, omittentes experientiam, & hiſto-

hiſtoriam; *Menodotus*, ait Galenus, *per contemptum Tribonicos vocat*; ideſt Dogmaticos; *Antiqui enim Tribonem appellavere, qui in aliqua facultate longo uſu ſe exercuerit, ut in ea jam perfectus videri poſſit. Menodotus igitur deridens, Tribonicos appellat Dogmaticos, quaſi qui Tribones appellari non mereantur, cum experientiæ non credant, ſed rebus occultis, ignotiſque ſtudeant, & hiſtoriam contemnant, quam ne legerint quidem*; quæ verificari videntur de noſtro Adverſario, qui quotidie quærebat, quomodo cornua vegetarent, & an fungi haberent ſemina, ac hujuſmodi in grilletis, vepretis, & caveolis perſcrutabatur, meliores obſervationes Empiricas non legebat, editionem Dioſcoridis ignorabat, & poſtea ſcribebat Empiricos non habere pro praxi ſufficientes obſervationes.

Ad novos morbos tranſeamus, de quibus Antagoniſta confusè loquitur cum complicatis. Celſus conſiderans omnes cauſas, quæ explorari poſſunt, nempe fatigationem, ſitim, frigus, calorem, vigiliam, libidinis intemperantiam, corpus ſiccum, vel humidum, vitæ genus &c. concludit ex his, & ſimilibus ſæpè curandi novam rationem eſſe ducendam, ſicut ex his, & ſimilibus novi morbi excitantur &c.

Novos morbos à cibis produci res notiſſima eſt. Plato teſtatur tempore Homeri non fuiſſe cognitum catarrhum; ſed ſuo tantùm innotuiſſe propter ciborum, & aliorum gulæ irritamentorum exſuperantiam. *Abſurdum præterea exiſtimandum eſt homines medicis egere, non ad vulnera ſananda duntaxat, morboſque curandos intemperie aeris, & pro anni tempore aliter, atque aliter incidentes; ſed ob deſidiam, & quem in victu ſupra damnavimus luxum, ut homines lacunarum inſtar aqua, flatuque exuberantes coegerint præclaros Æſculapii ſucceſſores morbos quoſdam novo nomine flatus, & catarrhos appellare; nova ſanè hæc morborum, inquit, nomina, nimiùmque abſurda: Hæc Æſculapii tempore non erant &c.*

Idem argumentum proſequuntur, Seneca epiſt. 15. quando multos morbos multa fercula feciſſe ſcribit; Galenus, quando interpretatur effatum Hippocratis aſſerentis eunuchos neque recalvaſtros fieri, neque podagra laborare, & addit id verum fuiſſe tempore Hippocratis, non ſuo ob victus intemperantiam, Plutarchus in Sympoſiacis, & in Septem Sapientum Convivio, Cælius Rhodiginus, Rubeus in Cornelium Celſum, Muretus in Senecam, & communiter omnes.

Interdum ex aliis cauſis, nempe ex aere, aquis &c. oriuntur, & conveniunt ſine diſcrimine Doctores modò ex una, modò ex altera cauſa interdum evidente, interdum obſcura novos morbos produci. Hydrophobia vivente Pompejo, & Aſclepiade ſe ſe primò oſtendit ignota Ariſtoteli, atque antiquioribus. Stomacace, & ſceletyrbe à quo-

quodam Germaniæ fonte, ut affirmat Plinius, orta ſunt. Mentagra medio Tiberii Claudii Principatu in Italiam irrepſit. Coli dolor Tiberium Cæſarem primò invaſit. Lues venerea, ſudor anglicus, ſcorbutus, plica ſunt morbi novi, ſi non ſimpliciter, ſaltem in aliquibus partibus Orbis; hìc non eſt difficultas; ſed in remedio, quomodo ſit inventum, an à Rationalibus, an ab Empiricis, an ex Rationali conſecutione, an potiùs aliquo modo Empirico, memoria videlicet, experientia &c.

Certum eſt Empiricos ex evidentibus cauſis auxilia quæſiviſſe, id conſtat ex Celſo. Alii omnino omittunt hanc quæſtionem. Dio Caſſius Romanæ Hiſtoriæ lib. 53. unius morbi meminit novi, & ſimul remedii; ſed quomodo inventum fuerit, prætermittit; non videtur tamen probabile ratiocinium indicaviſſe remedium, tum quia in barbarie regionis, & exercitus non debet ratiocinium ſupponi, tum quia exſiccato capiti rationabiliter non convenit oleum vino immixtum, & ita etiam Galenus docuit; undè potiùs dicendum, utilitatem fuiſſe fortuitam, niſi etiam dicere velimus ſuperante natura cauſam morbi utilitatem natam fuiſſe, quemadmodum in fine conſtitutionum peſtilentialium obſervatur, quo tempore remedia proſunt, ſecus non, cum ſponte ceſſent.

Hydrophobia ab Empiricis, ſi non perfectè, ſaltem magna ex parte curata fuit, & Galenus ad hunc morbum tollendum Æſchrionis Empirici medicamenta præſcripſit, quem & concivem, & præceptorem habuit. Plinius refert herba britannica curatam fuiſſe ſtomacacen, & ſceletyrben, quam Friſii, quà caſtra erant, noſtris demonſtravere; & cum eſſent populi barbari, uſu tantùm illam cognoviſſe veriſimile eſt.

Idem ſermo faciendus eſt de mentagra: Hunc morbum nullus ſciebat curare. Romani fortè non habebant viros optimè ratiocinantes? & tamen coacti fuere ex Aſia ineptos etiam viros vocare, qui eam curarent. Plinius hanc hiſtoriam refert, & ſimul liberalitatem Manilii Cornuti, qui, ut liberaretur à mentagra, ducenta ſeſtertia cuidam perſolvit. O' tempora noſtra, ò mores!

Accedit Empiricos, ut videre eſt apud Marcellum, mentagræ curationem propoſuiſſe, & etiam Methodici in hac re plurimùm laboraverunt.

Sudorem anglicum Empiricè curatum fuiſſe teſtatur VVillis. Luem veneream ubique debacchantem parumper ponderemus, & quomodo in hac curanda beneficium argenti vivi innotuerit, exploremus. Doctores pro majori parte volunt hujuſmodi notitiam Empiricam eſſe, & ſequenti modo detectam. Gulielmus Rondeletius de Morbo Gallico

ita

ita loquitur. *Curatio per unguenta ex argento vivo ab Empiricis primùm tentata fuit, qui cum ſcabiei, & illi generi tumoris, quod achor dicitur, & aliis huiuſmodi conferre vidiſſent, eoque ſcabiem capitis, & totius cutis curari, huic morbo accommodare non veriti ſunt, eoque deinceps ratione optima, atque adeo feliciſſimo ſucceſſu uſi ſunt.*

Idem habetur apud Alexandrum Trajanum, Petronium, Falloppium, qui ulteriùs ait, *& ita caſu invenere, quod argentum vivum eſt illud, quod in illis medicamentis expellit Gallicum, & ita cœperunt ipſo uti per inunctiones*, & tanta felicitate, ut de Carpenſi chirurgo profeſſore noſtro referat idem ex ſola curatione gallici cum hac inunctione mercuriali hunc chirurgum lucratum fuiſſe pluſquam quinquaginta millia ducatorum aureorum; quicquid contra Empiricos ſcripſerit Maſſa.

Idem cenſendum eſt de ſalſa parilla, ligno guajaco &c. quæ nobis experientia innotuerunt. Gulielmus Piſo de Indiæ Utriuſq; Re Naturali, & Medica ait, *Tamen à peritioribus Empiricis, mox propria experientia edoctus, hæc Ivapecanga* (vulgò ſalſa parilla) *à me, aliiſque Luſitanis in uſus medicos eſt recepta.*

Conſtat igitur morbos novos ab Empiricis curatos fuiſſe, & Rationales ab iſtis didiciſſe. Galenus de Sectis diligenter exponit modum, quo Empirici novis morbis medebantur, & ait; *Quoniam autem morbis quibuſdam interdum occurrebant, quos ante non viderant, aut quos noverant quidem, ſed in eos his locis ortos incidebant, ubi non erat, quæ experimento obſervata eſset medicamentorum facultas, certum inveniendi auxilia inſtrumentum finxerunt, ad ſimile tranſitum, quo utentes idem ſæpè auxilium ab affectu ad affectum ſimilem transferunt, & à loco ad locum, itemque ab auxilio ante cognito ad aliud ſimile tranſeunt v. g. ab affectu, ad affectum, ſi ab eryſipelate ad herpetem ſe transferant; à loco verò ad locum, ſi à brachio ad femur; ab auxilio autem ad auxilium, ſi in alvi profluviis à cotoneo malo ad meſpilum tranſeant.*

Hunc modum ſervabant Empirici in morbis novis, eundem Rationales amplexi ſunt, & eodem quotidie utuntur. Hippocrates, & Galenus curarunt morbos, quos non agnoſcebant, & fundamentum fuit ſimilitudo. Valleſius idem principium admittit, & inculcat.

Si deficeret ſimilitudo, adhuc Empirici non deſtituuntur à Rationalibus, quia aut morbi novi ſunt manifeſti, habentque conjuncta phænomena manifeſta, aut omnino ſunt occulti, & in cauſa, & in effectu. Si primo modo conſiderentur morbi novi, non eſt certamen inter Rationales, & Empiricos; nam etiamſi non adeſſet in manifeſtatione ſimilitudo, attamen ex evidentia cauſæ, & effectus Empiricus æqualiter inveniet remedium, ac Rationalis. Si ſecundo modo: ſi Empiri-

cus

cus non habebit ſimilitudinem, & memoriam, neque Rationalis indicationem poterit deducere, quæ non deducitur occultis ex cauſis, & effectibus, qui ad ſuas cauſas reduci non poſſunt.

Sed ſimilitudinem, cui Empirici tribuebant, etiam Rationales animadvertiſſe perſpicuum eſt ex analogiſmo, qui ratione ſimilium curare docet; nec eſt adhærendum Sennerto ut notat Hofmannus in Methodo, aſſerenti hac in re eſſe diverſitatem inter Dogmaticos, & Empiricos, quia Empirici confusè progrediuntur, ſecus Dogmatici, quod omnino falſum eſt; nam Empirici cum diſcrimine procedebant, & non quemlibet ſymptomatum concurſum, ſed determinatum conſiderabant; undè in tranſitu ad ſimile erant maximè diligentes; & hic erat analogiſmus Empiricorum ad differentiam analogiſmi Rationalium, quo formabatur ſyllogiſmus ad inveniendum id, quod latebat pro indicatione, & pro cognitione cauſæ ſimilitudinis, de qua non erant anxii Empirici.

Schenckius de Novis Aliquot Morbis ait. *Ad curationem quod attinet ſimul, ac aliquem hac lue affici contigerit, protinus ad certa quædam alexipharmaca, ſeu bezoartica medicamenta, nulla corporis, vel humorum præmiſſa præparatione ſinè ulla methodo, vel ratione præſcripta pro regionum diverſitate, incolarum obſervatione, & experientia decurrunt.*

Obſervamus etiam ex Galeno de Subfiguratione Empirica cap. 11. Menodotum cum limitatione locutum fuiſſe, de prædicto tranſitu. *Menodotus* (inquit Galenus) *tamen negavit tranſitum de re ſimili ad ſimilem eſſe hiſtoriæ judicatorium, ſed ejus, quod fieri poteſt; ſi verò ſecum uſum, & exercitationem aſſumpſerit, tum demum hiſtoriam quoque judicare;* nec tantùm in hoc tranſitu quieſcebant Empirici, verùm de oppoſito ad oppoſitum procedebant, ſi ſimilitudo non erat auxiliatrix; & de hoc teſtatur Galenus in eodem lib. & cap. *Eſt quoque Empiricæ artis quandoque non incongruè de oppoſito tranſire ad oppoſitum, ubi ſcilicet ſimilia univerſa in vanum tentata fuerint;* quod quidem licèt à Galeno dicatur à Dogmatico omnino alienum, nihilominus ex noſtrorum temporum notitia colligitur, Galenum præoccupatum ſcripſiſſe, quia quotidie Rationales reſpectu unius, & ejuſdem morbi mutant praxin, & omnino ſibi contrariam exercent, hoc, & illud remedium adminiſtrantes cum oppoſitis intentionibus, donec æger vel intereat, vel ſanetur.

Quando igitur occurrunt morbi novi, æquè mederi poſſunt Rationales, & Empirici, & licèt iſti in prædictis morbis nullum poſſint adducere experimentum vel proprium, vel antiquorum, ideſt memoriam, quia affectus novus ſupponitur; ſufficit tamen ſimilitudo, aut rei manifeſtatio, ut dictum eſt, quod nullatenus cognovit Antagoniſta, ac ſ

Emp-

Empirici, quando non habent experimentum, vel memoriam, non poſſent aliquo modo alio deſcendere ad praxin; potiùs nos debemus aſſerere de Rationalibus, qui tantopere urgent pro neceſſaria cognitione cauſæ ad medendum, quod ſcilicet nunquam, vel ſaltem rarò mederentur, quia nunquam, vel rarò cauſas cognoſcunt; ſed meliores Doctores infirmitatem ratiocinii cognoverunt, nec proinde ſe abſtinuerunt à praxi, & infirmos curandos ſuſceperunt; inter nuperrimos Scriptores Sydenhamius, ita ſcripſit; *Neque interim magnopere urgebit iſta quæſtio. Qui demum morborum medela adminiſtrabitur, dum cauſæ ipſorum nos latent? quandoquidem non cauſarum, ſed methodi convenientis, atque experientia comprobatæ cognitione affectuum plurimorum curatio abſolvitur.*

Neceſſitatem ratiocinii, & cognitionis à priori ulteriùs inſinuare conatur Antagoniſta his verbis. *Hæc neceſſitas eſt adeo evidens, ut Author Epiſtolæ, qui totis viribus Empiricam inculcat, eam negare non poſſit; idcirco ut inſtruat medicos in ſolidiori ſua medicina, nempe in conquirendis remediis, & methodo illis utendi, conſilium præbet, ut in cadaverum anatomia, ſana fluida morboſis æquiparent, quod idem eſt, ac dicere, ut obſervationibus factis in ſenſibus guſtus, tactus, viſionis, & mixturis aliorum corporum, cum deſtillatione, filtratione, & ſimilibus mediis mechanicis pervenire poſſimus ad cognoſcendam naturam ſuccorum, qui corpori neceſſarii ſunt, ut iiſdem mediis obſervantes ſuccos morboſos agnoſcere poſſimus, quantùm diſtent à natura ſanorum ob defectum corporum componentium, vel ob ubertatem extraneorum, aut ob eorundem improportionatam mixtionem, & hoc eſt opus, quod completur à Rationalibus, & eſt fundamentum phyſiologiæ, & pars pathologiæ, quæ neceſſariò ſupponunt diſcurſum.*

Reſpondetur, Antagoniſtam non intellexiſſe Authorem Epiſtolæ, qui poſtquam probavit ſtudium anatomicum minimum partium ſolidarum, & comparatum nihil medicis practicis prodeſſe ad ſuum finem meliùs conſequendum, ſtatim ſubjungit, *potiùs conſulerem ad aliquam remediorum inventionem, & applicationem excitandam, ut anatomia comparata inter fluida ſana, & morboſa inſtitueretur; quæruntur in denatis viſcerum labes, & ſanguis, cæterique humores negliguntur, quod eſt idem, ac inveſtigare effectus in partibus ſolidis, & oſcitanter prætermittere cauſas in fluidis latentes.*

Hæc ſcripſimus, & iterum commendamus diligentiæ medicorum, qui ſimul poſſunt eſſe Empirici, & conſilium allatum recipere, & ſequi: addiſceremus libenter, ubi legatur bonis Empiricis prohibitum fuiſſe arcana naturæ quærere; erant ne excordes, & omninò incapa-

ces? multa verba multiplicavit Antagoniſta, quia nunquam intellexit ſtatum controverſiæ inter Empiricos, & Rationales, & noſtram Epiſtolam in aliqua ſui parte: præterea dicimus, ſuppoſita geniali propenſione ad anatomicum ſtudium, nos potiùs approbaviſſe illud inter fluida, & fluida, quàm minimorum partium ſolidarum; ulteriùs notanter ſcripſimus *conſulerem*, quod verbum non importat neceſſitatem evidentem, ut loquitur, & ſupponit Antagoniſta; ſed conſilium, quod ſive accipiatur, ſive non, adhuc medicus erit medicus, & optimus: animadvertenda ſunt etiam illa verba *ad aliquam remediorum inventionem, & applicationem excitandam*, hoc eſt promovendam, quicquid eſſet de eventu, quia licèt hoc ſtudium comparatum ad aliud poſſit eſſe magis proficuum, attamen eſt ita difficultatis plenum, ut Empirici poſſint opponere non ſufficere ad indicandum.

Decipitur itaque Antagoniſta in percipiendo ſenſu Authoris Epiſtolæ; decipitur etiam, quia ſupponit, Authorem Epiſtolæ propoſuiſſe, ad penetrandam naturam ſuccorum, anatomen inter fluida, & fluida, quod omnino à veritate abeſt, nec Author Epiſtolæ cogitavit unquam hoc paradoxum; deſtillatio quidem poteſt aliqualiter oſtendere defectum, & ubertatem corporum componentium, ſed non naturam, & eſſentiam eorundem, nec antecedentem mixtionem; ita ſe habent plerunque Rationales in ſuis argumentationibus, ut nimis præſumant, & non agnoſcunt præſumptionem eſſe matrem cujuslibet erroris; revera non poteſt negari dari multos homines in rerum natura tantùm de ſuo ingenio præſumentes, ut totam naturam ſe reputent ſuo intellectu poſſe metiri, æſtimantes ſcilicet totum eſſe verum, quod eis videtur, & falſum, quod eis non videtur, ut à ſimili diſcurrit D. Thomas 1. contra Gentiles cap. 5., & hoc videtur maximè accommodari noſtro Antagoniſtæ, qui in Reſponſione ad Authorem Epiſtolæ videtur ex tripode pronuntiare, eſſe à ſecretis naturæ, & totam medicinam à priori docere, immo dicit hanc facultatem noſtris diebus non eſſe ampliùs obſcuram; quod utinam eſſet verum, ſed facilius eſt aquam cribro haurire, quàm hujuſmodi propoſitiones viris cordatis perſuadere. Nec nos unquam opinati ſumus guſtu, tactu, viſu, deſtillatione, filtratione, & ſimilibus aliis modis mechanicis poſſe tutò cognoſci naturam prædictorum ſuccorum, cum ſint omnes fallaces, & in corpore, & extra corpus habeant diverſas conſiderationes; ſed tantùm monere voluimus in tanta rerum medicarum obſcuritate poſſe aliquod lumen potiùs ex hoc ſtudio, quàm ex fibrillis, aut miliaribus glandulis, iſtarumque figuris expectari pro dirigenda praxi; nec obſtat, quod hæc neceſſariò ſupponat diſcurſum, quia, ut dictum eſt, Empirici diſcurrebant,

libros

libros componebant, remedia quærebant, & in ſuis ſcholis florebant viri undique doctiſſimi.

Neceſſe erat Antagoniſtam noſtrum diſtinguere diſcurſum à diſcurſu, & cognoſcere multos diſcurſus ſpectare ad philoſophos, non ad medicos practicos, multos fieri ad oſtentationem, multos eſſe inutiles ad curandum, quos Empirici omittebant, & Hippocrates in 6. lib. Epid. non potuit hanc veritatem poſteris non commendare, dum ait juxta Foeſii verſionem. *Et ſanè difficile eſt curandi viam ratiocinatione aſſequi &c.* quod præceptum, & quidem ſummum, ſi ſciviſſet Antagoniſta noſter, in tam longa ſua Reſponſione tempus non profudiſſet, nec ſcripſiſſet à priori medicinam poſſe fundari; quia ex Hippocrate difficile eſt ratiocinando cognoſcere vias, hoc eſt invenire methodos; & Valleſius in Comment. ait; *Difficile tamen eſt ratiocinando cognoſcere vias, hoc eſt invenire methodos; ſiquidem difficile eſt invenire, quæ ſit affectio, quæ cauſa, qui locus affectus, quæ cujuſque hominis natura, & conſuetudo; hæc autem omnia habent proprias indicationes, ſeu inſinuationes faciendorum, quas omnes oportet conſiderare ſeorſum, ac deinde ad ſe ſe mutuò conferre, atque contrarias, & minores, à contrariis, & majoribus ſubtrahere; ſimiles verò opere exequi plus, aut minus, ut quævis indicatio potentior eſt, aut debilior. Hinc enim naſcitur curatio omnis;* & inferiùs: *Omnia enim hæc indicationes habent, quas ſeorſum conſiderare difficile eſt, mutuò coujnngere difficilius;* qui loquendi modus nimis eſt temperatus, & in venerationem rationis prolatus eſt; cæterùm multis, & multis vicibus non ſolùm eſt difficile, & difficilius, ut habet Valleſius, ſed impoſſibile juxta noſtram curtam cognitionem invenire methodum, qua morbus ſit curandus, ſive affectio, ſive cauſa, locus affectus, natura, conſuetudo, & hujuſmodi conſiderentur; ita ut Empirici, & Rationales, ut aliquid tentarent, ad ſolam ſimilitudinem confugerent, cui, etſi idem Hippocrates non plurimùm tribueret, & Valleſius in eodem loco contra Empiricos (etiamſi cum æquivocatione ob omiſſam diſtinctionem inter cauſas occultas, & evidentes) ſentiat; attamen Rationales, quando res eſt in anguſto, & opus eſt determinatione in magna rerum latentium caligine, nihil ulteriùs addiderunt, & concluſerunt ſolam ſimilitudinem eſſe attendendam; Horſtius hanc partem tuetur. *Semper tamen in eo acquieſcendum proprietates illas occultas eſſe, & aliter, quam per ſimilitudinem ſolùm ob effectorum convenientiam, declarari non poſſe.*

Immediatè poſt prędicta ſe transfert Antagoniſta noſter ad conſiderandos libros Epidemiorum Hippocratis occaſione deſumpta à noſtra Epiſtola, in qua Hippocratis ſtudium laudavimus; audiamus primò quid proponat, deinde reſpondebimus.

Hippocratis Epidemiorum libri, ſunt Antagoniſtæ verba, *varietatem medicarum hiſtoriarum continentes, qui ab Authore Epiſtolæ dicuntur veri medici ſtudium, non ſunt opus, ſeu tractatus Empiricè compactus; ſed ſunt compoſiti diſcurſu, & ratiocinio veri Dogmatici; etenim Hippocrates in iiſdem hiſtoriis non indicavit omnia ſigna accidentia, & remedia, ſed rariora tantùm, &, ut obſervat Mercurialis, ab aliis medicis non obſervata; idcirco opus eſt, ut Hippocrates obſervando, & medicando fuiſſet inſtructus in arte, & à priori procederet in cognitione, indicatione, & in electione remedii; morborum demum progreſſum, ſymptomata, remediorum effectus, & morbi finem obſervando.*

Hìc non eſſet opus aliqua reſponſione, quia noſter ſermo de libris Epidemicis non fuit, quorum non meminimus; verba noſtra ſunt: *Hippocrates verum ſtudium medicum innuebat, dum obſervabat progreſſum morborum, medicationes, & effectus;* quæ non poſſunt intelligi de libris Epidemicis tantùm.

Ut autem pateat etiam in judicio iſtorum librorum Antagoniſtam aberraviſſe, ſequentia animadvertantur. Cardanus in Præfatione ſuper præmittendis ad Commentaria in libros Epidemiorum exponens intentiones Hippocratis in prædictis libris ait; *Tertia intentio fuit, ut conſtitueret fundamentum artis ex experimento, ut illi crederemus; præcipuè autem fuit, ut doceret vim dierum decretoriorum, ut 2. de diebus decretoriis cap. 5. teſtatur Galenus.*

In fine ejuſdem Præfationis expreſsè docet Cardanus Hippocratem in libris Epidemicis artem non tradere; ſed illam conſtruere. *Patet autem*, (ait Cardanus) *quod Hippocrates procedit hìc, non tradendo artem, ſed illam conſtruendo;* proponuntur enim in libris Epidemicis ſingulares obſervationes, quæ ſuo modo ſunt baſis, & fundamentum praxis medicæ. Argenterius in 1. Aphoriſmorum librum obſervavit Aphoriſmos ex libris Epidemiorum collectos eſſe; *ex illis* (ait) *quæ experientia docebat in particularibus, ſunt collectæ univerſales iſtæ ſententiæ;* & inferiùs in eodem libro, quando loquitur de proportione libri Aphoriſmorum ad alios libros dicit: *Cæterùm hoc opus ad alios Authoris libros univerſos ita ſe habere videtur, ut perfectius ad imperfectum, & multiplex ad ſimplex; perfectiores enim ſententiæ in hoc continentur, quàm in aliis libris; nam in hoc, ut pluriùmm ſunt univerſales ſententiæ ratione collectæ ex iis, quæ experientia notaverat;* paulò inferiùs: *Ad libros verò de morbis vulgaribus, & de victu acutorum ita ſe habere videtur, ut univerſale ad particulare; in illis enim particulares caſus recenſet, ex quibus colligit univerſale, quod in hoc Opere Aphoriſmorum eſt poſitum:* probant iſtæ authoritates noſtrum votum, & libros Epidemicos non continere

tinere doctrinam à priori, ſed tantùm caſus particulares ſinè examine cauſæ occultæ; & audemus probabiliter dicere Aphoriſmos, & obſervationes Epidemicas ab Empiricis primùm collectas, & notatas fuiſſe.

Mercurialis non eſt alienus à noſtra conſideratione, & judicio. In Piſanis itaque Prælectionibus ad Hiſtorias Epidemicas, & præcipuè ante Hiſtoriam Philiſci habet: *Hiſtoriæ Hippocratis, quas hoc anno ſumus vobis enarraturi, aliud non ſunt, quàm enarrationes eorum, quæ ab Hippocrate conſpecta, vel tanquam conſpecta, & diligenter circa ægros obſervata ſunt in conſtitutionibus tam peſtilentibus, quàm non peſtilentibus ab ipſo in primo, & tertio Epidemiorum libro deſcriptis, in quibus, ut dicit Galenus loco citato, haudquaquam totam morborum naturam proſequitur, ſed duntaxat quædam notat aliis nec admodum nota, nec obſervata.*

Valleſius latiùs confirmat idem argumentum, libros nimirum Epidemicos ex obſervatione, & hiſtoria tantùm eſſe conſtitutos, quod non differt, ac ſi quis diceret eſſe Empiricos. *Operum Hippocratis* (ita ſcribit Author citatus) *quædam præcepta continent, veluti libri aphoriſmorum, & prædictionum, & de ratione victus, & quidam alii; quædam ſolùm obſervationem veluti hi libri, quorum enarrationem modò aggredimur; nulla enim præcepta continent, ſed narrationem ſolùm eorum, quæ Hippocrates fieri circa multos ægrotos obſervavit. Itaque hic author hiſtoricus eſt, non præceptor;* & licèt rigoroſè non ſit examinandus, & caſtigandus Valleſius, ejus tamen præcipua concluſio eſt vera, nimirum Hippocratem in libris Epidemicis eſſe hiſtoricum; quod antecedenter inſinuaverat Palladius in 6. de Morbis Popularibus in initio prædicendorum; expreſsè enim dicit Hippocratem ſcripſiſſe ea in libris Epidemicis, quæ obſervavit, dum varias urbes peragraret, deinde eadem *tanquam hiſtoricum ſcriptis mandaviſſe.*

Hæc, quæ proponuntur à Commentatoribus, diametraliter opponuntur Antagoniſtæ aſſerenti libros Epidemiorum non eſſe Empiricos, ſed eſſe compoſitos *diſcurſu, & ratiocinio veri Dogmatici*, ac Authorem eorundem librorum à priori non proceſſiſſe demonſtrant, quemadmodum exigit ſimplex memoria, & relatio.

Non debemus ſuſpicari eundem nunquam vidiſſe libros Epidemiorum, quia quilibet medicus præſumitur ſaltem una vice eoſdem legiſſe; poſſumus quidem aut arbitrari oculis alteratis, raptimque eoſdem percurriſſe, & principalem Authoris mentem non attigiſſe, aut bonis quibuſdam filiis, qui ſecum continuò verſabantur, & quorum cognitioni tribuebat, properanter credidiſſe.

Quod pejus eſt, obſervamus mentem Antagoniſtæ adductam fuiſſe ſinè ratione, quia ait Epidemiorum libros non eſſe Empiricos, ſed com-

compoſitos diſcurſu, & ratiocinio; *etenim Hippocrates in iiſdem hiſtoriiis non indicavit omnia ſigna, accidentia, & remedia, ſed rariora tantùm;* hæc non probant Rationalem Authorem contradiſtinctum ab Empirico; ſed diligentiorem Empiriam, & obſervatorem magis attentum; ſicuti ex eodem modo ſcribendi non poteſt deduci Hippocratem ita fuiſſe inſtructum in arte, ut procederet à priori in cognitione, indicatione, & electione remedii; id ſuadet Mercurialis, quando quærit, ad quam medicinæ partem libri Epidemici pertineant, & reſpondet ad ſimjoticam, & aliquando ad ætiologiam, præſertim cauſarum externarũ, & antecedentium, quæ tamen obviæ ſint, attinere; nec non ad praxin ob ſimilitudinem; addidimus nos, quæ tamen obviæ ſint, quia certiſſimum eſt retuliſſe Hippocratem conſtitutiones temporum, dierum criticorum vim, excretiones, & hujuſmodi; ſed examen cauſarum latentium, & abditarum omiſiſſe. Obſtupeſcimus etiam ſine diſtinctione de libris Epidemiorum Antagoniſtam locutum fuiſſe, quam tamen omnes Interpretes admittunt, & docent, ut legere eſt apud Galenum, Palladium, Foeſium, & alios communiter; qui volunt non omnes libros Epidemicos eſſe Hippocraticos, & ulteriùs Hippocraticos in viridi ætate conſcriptos ante Prænotiones, & Aphoriſmos, ut patet ex Galeno 1. de Diebus Decretoriis cap. 3., & 2. libro ejuſdem Operis cap. 6.

Lemoſius in Judicio Operum magni Hippocratis ex Galeno ita refert. *Cum ſeptem quidem ſint de morbis vulgaribus libri, horum utique ſeptimus evidenter ſpurius, junior, & ſubornatus omnibus apparet. Quintus verò non magni Hippocratis illius Heraclidæ filii, ſed junioris, Draconis nimirum; ſunt autem quibus ſecundus, quartus, & ſextus Hippocratis eſſe filii; nonnulli etiam, quibus ipſius Hippocratis eſſe viſi ſunt, non tamen exquiſita cura ſcripti, & ordine digeſti, neque tales, ut qui aliquando Græcis ederentur, ſed ut commentarii tantùm rerum antea obſervatarum memoriam ſuggerentes, eſſent. Quibuſdam verò, qui exactiùs librorum vim didiciſſe videntur, quinque quidem à Theſſalo, duo autem à magno Hippocrate conſcripti eſſe exiſtimantur, & propterea alibi inſcriptos eſſe hoc titulo, quæ ex parva tabella, quod ſcilicet Theſſalus omnia quæcunque pater ejus conſcripſiſſet, ne quid periret in unum colligere librum ſtuduerit; ſolos verò ex ſeptem iis libris primum, & tertium magni eſſe Hippocratis propè omnibus in confeſſo eſt.*

Prædictæ authoritates demonſtrant, quid ſentiendum ſit de libris Epidemicis; ſunt enim memoriales, & continent res, quas Hippocrates vidit, & expertus eſt in ægrotis, & quorum *rationem alibi ſuggerit, cum ſcilicet ſeſe offert occaſio*, ut advertit Lemoſius, quod nos non admittimus,

timus; undè ſunt Empirici, & non procedunt à priori, & ut habet Foeſius artis adumbrationem tantummodo continent.

Cognitio Hippocratica in prædictis libris elucet ex modo loquendi, qui excludit notitiam à priori. In hiſtoria Pythionis ait, *probabile multitudine urinæ quadrageſima ſanatum*. In hiſtoria Hermocratis, *probabile ſeceſſibus ſuppreſſis vigeſima ſeptima mortuum*. In hiſtoria Chærionis, probabile multitudine biloſarum urinarum vigeſima ſanatum. In hiſtoria Anginoſæ illius, quæ apud Pitonem erat, probabile ſeceſſibus ſupreſſis quinta mortuam; & in hiſtoria Adoleſcentis, qui decumbebat in mendacium foro, probabile novationibus ſeptima mortuum &c. quas probabiles judicationes ipſe Antagoniſta attulit immemor eorum, quæ paulò ante dixerat, Hippocratem ſcilicet hæc ſcripſiſſe inſtructum in arte à priori, ex quo antecedente collegit concluſionem oppoſitam ſuo more conſueto; & hoc non ſolùm ex dictis apparet; verùm etiam ex iis, quæ immediatè ſequuntur, quæ non probant votum ſuum.

Inſuper (ait Antagoniſta) *curationes in epidemiis deſcriptæ ſupponunt non tyronem, qui artem fundare velit, ſed magiſtrnm, qui propriam probare velit medicinam:* Sanè hæc verba opponuntur Galeno, Foeſio, Lemoſio, & aliis, qui expreſsè docent libros Epidemicos exaratos fuiſſe ante Aphoriſmos, & Prognoſtica; non audebat enim eo tempore generatim ſententias proferre, ſed quid quotidie eveniret, obſervabat, quod magiſtri optimè, & magna ex parte ob longam praxin ſcire debent, & non ultimò animadvertere, & annotare; quapropter nemo dubitare debet, Hippocratem juvenem fuiſſe, dum ſcribebat libros Epidemiorum, quod pariter defectus multi in relatione indigitare videntur, ut tactum eſt ſupra.

Rariſſimum eſt, quod ſequitur, Hippocratem de cauſis Morborum Epidemicorum alibi verba feciſſe. *Et cum Hippocrates* (ait Antagoniſta) *hoc progreſſu probaverit medicinam rationalem, retulit demum concluſionem in prognoſticis dierum criticorum, & aphoriſmorum, & cauſas attulit de ratione victus, de morbis, de locis in homine, de aere, aquis, & locis, & alibi.*

Hic duo ſunt ponderanda. Primum eſt, Hippocratem non ſcripſiſſe libros Epidemiorum à priori, quia, ut ait, in eiſdem non continentur cauſæ (quod falſiſſimum eſt, quia in eiſdem ſunt exaratæ cauſæ externæ, ſuppoſitæ tamen, non probatæ in ordine ad morbos deſcriptos.) Secundum eſt, Hippocratem cauſas attuliſſe de Ratione Victus in Acutis, de Locis in homine, de Aere, Aquis, & Locis, & alibi, quod non poteſt, nec debet admitti, quia libri de Morbis, de Ratione Victus in Acutis, & de Locis in homine non ſunt Hippocratis,

tis, ex Lemoſio, & aliis; undè non eſt dicendum, Hippocratem reddidiſſe rationem ſuæ medicinæ Rationalis in libris, quos non peperit.

Alter citatus liber de Aere, Aquis, & Locis an ſit Hippocratis juvenis, vel ſenis dubitavit Zvingerus his verbis: *An fœtus imperfectus? an ab Hippocrate etiamnum juvene ſcriptus?* & Martianus, quamvis non recedat à communi voto Interpretum, attamen dubitandi præbet motivum, dum in veſtibulo ſuarum Annotationum dicit: *Stylum verò ſi quis contempletur, Hippocratem ſui quodammodo oblitum dicet*. Nolumus tamen recedere à Galeno, Cardano, Septalio, Alemano, & aliis Commentatoribus, qui abſolutè tenent eſſe librum Hippocraticum, & ex phraſi deducunt oppoſitum Cardanus, & Septalius, ac ſcripſerit Martianus; ſed quicquid ſit de Authore, & ſtylo, hoc eſt certum Hippocratem ad noſtras manus integrum, & completum non perveniſſe, ſed decurtatum, & mutilum in hoc libro, ita ut integra fides eidem adhiberi non poſſit. Quando autem res oppoſito modo ſe haberet, non ignorandum eſt, Hippocratem non conſiderare particularia, ſed tantùm univerſaliora quædam, inter quæ nonnulla ab Empiricis non omittuntur, alia verò ab eiſdem non proponuntur, quia ſunt incerta, occulta, & ſubleſtæ fidei, qualia ſunt, quæ dicuntur de aſtris pro præcognoſcendo futuro anno, & alia ſimilia, quæ minus etiam accuratè traduntur, ut notat Zvingerus in limine ſuarum Tabularum.

Debemus etiam conſiderare, quod alibi in noſtris Diſſertationibus ſufficienter probatum eſt, multa ab Hippocrate in adductis libris enarrata fuiſſe, quæ medicus, ut medicus, debet ab aliis recipere, non quærere. Zvingerus in Tabulis ad librum de Aere, Aquis, & Locis ait, *Anni conſtitutionem ex ortu, & occaſu ſyderum noviſſe ad Meteorologicos, & Aſtronomos pertinere potiùs, quàm ad Medicos:* & infrà: *Itaque ab Aſtronomia eam mutuari non verebimur, uti coquinariam à coquo, hiſtoriam ſimplicium à phyſico, methodum à logico.*

Majoris ponderis eſt, Antagoniſtam ſemper ſupponere, quod non eſt, ſcilicet Hippocratem à priori cognoviſſe cauſas in libris enuntiatis, quod omnino admittendum non eſt, tum quia plerunque loquitur ab effectu, & non à priori, tum quia ſi locutus fuiſſet à priori, non fuiſſet ſibi conſtans, quia pro veritate conſtat plura ſyſtemata in libris vulgò Hippocraticis contineri, & cognitiones tantùm genericas proponi inter ſe differentes, quæ cum careant individuatione, & ad uſum non poſſint revocari niſi ſola conjectura, manifeſtant Hippocratem in electione remedii, & indicatione non potuiſſe à priori procedere, quod ipſum evidens eſt ex lectione ipſius Hippocratis in libro de Aere,

Aquis,

Aquis, & Locis; nam interdum veriſimiliter loquitur, ſemper innititur hypotheſi primarum qualitatum, quam ipſe in Opuſculo de Veteri Medicina vix admiſit, & conjecturam non excluſit; & hæc eadem hypotheſis non explicat propter quid: ut autem ſciamus à priori, quatuor ſunt cognoſcenda, *quod*, *propter quid*, *ſi eſt*, *quid eſt*; & Empirici meliùs, quàm Rationales admiſerunt exiſtentiam, & effectus; ſed eſſentias rerum ignorare candidè confeſſi ſunt; nec eaſdem poſſe à priori penetrari affirmaverunt.

Sequitur Antagoniſta dicens. *Remedia, quæ vulgariter inventa creduntur à caſu, & fortuitò, & à ſola Empirica, egent pariter, ut examinentur à ratiocinante, & reducantur ad tutam operandi naturam; Id experimur in uſu Chinæ, quæ ſinè arte adhibita non ſolùm eſt cauſa recidivarum, ſed etiam fixationum, & ut plurimùm cachexiæ; hinc neceſſe fuit pro illius tuto uſu ab eadem elicere tincturas in pauca doſi, & paulatim, & aliis cautionibus, à priori erutis eam exhibere.*

Bone Deus verbis ludimus, an ſeriò loquimur? cina cina ex Peruviano Regno, undè cortex Peruvianus dicitur, Romam primò fuit delata Anno Jubilæi 1650. à Patribus Soc. Jeſu, & à Cardinali de Lugo recepta, experimentis plurimis comprobata, ita ut magnum nomen, & pretium fuerit adepta, unà cum nomenclatura prædicti Cardinalis. Hic cortex ſola obſervatione introductus fuit; ita refert Gaudentius Brunacius in proprio Opuſculo de Cina Cina.

Poſtquam ſolius relationis vi, & fide fuit adminiſtratus ad ℥ij. maceratus priùs in vino generoſo, nihil addiderunt aliud Practici, niſi conſiderationem ætatis, temperamenti, virium, & hujuſmodi, quæ omnia dependent ab uſu, & non ſupponunt aliquam cognitionem à priori morbi, vel remedii, ut ſupponit Antagoniſta, etenim ſunt tentamina, quæ Clinicus exequitur, ut meliùs poſſit ſuum finem obtinere, v. g. ſi timeret vinum ob dyſcraſiam calidam, à vino ſe abſtineret, & loco iſtius ad aquam confugeret pro infuſione, eadem de cauſa, qui non tolerant in ſtomacho hunc pulverem, ad unciam 1. in clyſteribus utiliter recipiunt, ut nobis contigit obſervare in muliere cum facie ſemper maximè rubicunda; hæc enim aſſumptam per os cinam non tolerabat, à prædicto autem clyſtere ſanata eſt.

Ratiocinium iſtud diverſimode exhibendi remedium eſt ratiocinium explorativum uſus remedii, & ex ſenſu, ſeu effectu ſenſibili ortum; non ex natura rei. Empirici conſiderabant operationes remediorum, & prout illos uſus docebat, eadem moderabantur. Æſchrion erat Empiricus, & nihilominus diſtinguebat caſus, & habebat particularem præparationem cancrorum fluviatilium, quæ ſupponit aliquod ratiocinium.

nium. Si hæc diſtinxiſſet in Operibus Poſthumis Antagoniſta in phalange verborum tempus non contriviſſet.

Falſiſſimum præterea eſt, *neceſſe fuiſſe pro cinæ cinæ tuto uſu elicere tincturas in pauca doſi, & paulatim &c.* quæ limitatio ratam facit Tranſalpinæ gentis opinionem, Antagoniſtam videlicet non fuiſſe Practicum. Olim meditati ſumus pro faciliori exhibitione remedii extractum cinæ cinæ, quod optimè præparatum nullum præſtitit effectum; convenerunt alii concives in hac re, & obſervatione; tandem in lucem prodiit Morton, qui in Exercitatione 1. de Febribus idem confirmat, quicquid Antymus Conygius dicat; verba Mortoni ſunt: *Quod ad modum præparandi corticem ſpectat, non eſt, quod diu moras traham, in tincturarum inde elicitarum, ſpirituum deſtillatorum, elixirium, extractorum formulis elegantioribus deſcribendis, cum multa, ac diutina experientia fretus palam affirmare audeam Chinam-Chinam ſimplicem, & in ſubſtantia formæ ægro gratiſſimam, exhibitam (modò in pollinem, ſeu Alchool arte priùs redacta fuerit, ut minori tædio deglutiatur, atque ventriculum minus oneret, ac citiùs per corporis habitum traiiciatur) certiùs, ac compendioſiùs vires ſuas exercere, atque finem optatum attingere, quàm ſi multa arte, aut igne torqueatur, ac nativis viribus ſpoliata more pompoſiſſimo exhibeatur, adeo ut in iſtius præparationibus oleum, & opera perdatur. Neque cuiquam author ero, ut nugas hujuſmodi captando, atque reapſe nihil efficiendo temporis pretioſiſſimi jacturam faciat; ſiquidem, ut cochleariam, reliquaque antiſcorbutica atque (generaliter loquendo) ſpecifica cætera quotquot ſint, ita Chinam-Chinam feliciùs, atque compendioſiùs operari experientia didicimus, quò ſimplicior, & minùs fucata fuerit.*

Ex hac authoritate patet, quantopere deciperetur Antagoniſta, & quando Rationales non proponerent aliud ratiocinii beneficium, quàm ſimile huic, quod proponitur in Operibus Poſthumis, utique non conſuleremus aliquem ratiocinari, quia ſemper annos, & dies ſuos profunderet; noſtra tamen obſervatio non ſit univerſalis, & Mortonus maximè obſervetur.

Id ulteriùs cognoſcitur ex alio motivo ab eodem propoſito, dum ait, *Chinam ſinè arte adhibitam non ſolùm eſſe cauſam recidivarum, ſed etiam fixationum, & ut plurimùm cachexiæ;* quæ omnia à veritate aliena ſunt. Mortonus probat corticem Peruvianum non eſſe cauſam recidivationis hac ratione: Fermentum febrile durationis ſuæ ſpatium fixum, & determinatum habet jam breviùs, jam longius; adeo ut priuſquam metam ſuam ultimam attingat, febris inde orta quocunque modo curetur, ſive alio quocunque arcano, ſive more methodico, ſcilicet venæ ſectione, emeticis, catharticis, epithematis, pericarpiis,

dia-

diaphoreticis &c. non rariùs recidivet, quàm ſi cortice curata fuiſſet, undè ait, *Indeque febrium recidivatio ſoli cortici imputanda non eſt, potiùs verè lætandum nobis eſt, quod remedium iſtiuſmodi poſſideamus, quo naturæ diu attritæ, & oppreſſæ, quoties libuerit, ſuccurrere, & fatalem hujuſce morbi exitum præcavere poſſimus, utut à curatione aliquando repullulare ſoleat.*

Curioſum quidem eſt ratiocinium Antagoniſtæ in hoc loco; concedit enim cinam cinam cauſare recidivam, ſi ſinè arte exhibeatur; quomodo poteſt cauſare recidivam febris id, quod febrem extinguit? fortè Antagoniſta ignoravit definitionem recidivæ, eſt autem hæc; *Recidiva eſt morbi jam ſoluti, & utcunque terminati, ac judicium ſortiti ad eundem relapſus.* Supponamus modo cinam cinam exhibitam ſuperaviſſe febrem, & hanc eandem poſt aliquot breve tempus recidivaviſſe, ſi cina cina febrem ſuſtulit, quæ poſtea iterum recurrat, non poteſt dici cauſare relapſum; poteſt quidem cogitari remedium non fuiſſe adæquatum pro totali extinctione fermenti febrilis, vel ægrotum deliquiſſe, vel quid aliud contigiſſe, quod potuerit relapſui anſam præbere; ſed quod cina cina fuerit cauſa recidivæ, non poteſt concipi niſi ex ratiocinio Antagoniſtæ, quod ſimul admittit morbum terminare, & promovere.

Neque obiiciatur ideo febres recurrere poſt uſum cinæ cinæ, quia ex arte non præſcribitur; quoniam hæc reſponſio nulla eſt, & primò, quia ſi non fuiſſet ex arte adminiſtrata, febris non eſſet ſublata, modò ſupponitur ſublata, & ex vi remedii, & ex recidiva, quare dicendum illationem Antagoniſtæ maximè claudicare; ſecundò ſæpiſſimè cum Antagoniſta noſtro curavimus, in contumacibuſque febribus cinam juxta communem modum præſcripſimus præmiſſis præmittendis, & quæ de ſtylo Rationalium ſolent conſiderari, & tamen febres poſt aliquod temporis ſpatium iterum apparuerunt, quamvis unanimiter exiſtimarentur omnino extinctæ, & non cognovimus in caſibus prædictis artem Antagoniſtæ, quæ impediret recidivam.

Multa verbaliter robur habere videntur, ſed quando levi etiam ratiocinio diſcutiuntur, ſtatim concidunt, & multa faciliter dicuntur, quæ veritatem pro ſcopo non habent; ſed vel philautiam, vel aliquam aliam intemperiem, ut opponendi libidinem, vel aliorum contemptum, vel adorationis deſiderium, & hujuſmodi. Quocirca potuiſſet Antagoniſta omittere hanc inſtantiam de china china, quæ ſicut non eſt cauſa recidivæ, *ita nec fixationum, nec ut plurimùm cachexiæ, quæ non dependet* ab uſu chinæ, ſed à fermento febrili contumaci, ad quod ſubigendum, & ſuperandum nullum ſpecificum valet.

Quænam ſit ars præſcribendi cinam cinam ſinè metu recidivæ non conſtat; debebat hæc à noſtro Antagoniſta proponi, ſi eam cognoſcebat, & non demonſtrare verbis ejuſdem cognitionem, quando reapſe eandem ignorabat. Plurimi Rationales, inter quos Brunacius in Opuſculo de Cina Cina, voluerunt hanc priùs purgato corpore exhibendam eſſe. Ne *Rationalibus* (inquit) *ac verè medicis diſſociemur, eorum omnium conſenſu regula generalis præſcribitur, quod pulvis Cina Cina ad febres omnes intermittentes propellendas exhiberi debeat poſt primam, & iteratam purgationem, & hæc eſt vera medendi methodus, qua febricitantes tutò, & ſine recidiva ſanantur.*

Hæc ars ita ab Antagoniſta fuit reprobata, ut nunquam in curandis febribus medicamentum purgans exhibere voluerit, hoc ita notum Bononiæ, ſicuti notum eſt hederam hærere; undè hinc ars non habetur à recidiva præſervans. Bartholinus teſtatur Romæ ſchedion prodiiſſe italica lingua de modo præparandi, & aſſumendi pulverem ad febres, cujus compendium hoc eſt, nimirum continet doſin duarum drachmarum, tempus infundendi ſcilicet trium horarum ante paroxyſmum, in vino generoſo, & tempus aſſumendi ingruente paroxyſmo, ægro in lecto jacente: addit febrem eliminandam debere eſſe aliquot dierum curſu inveteratam, hoc eſt poſt 25., vel triginta dies purgato priùs corpore, quod ferè omnes notant, immo alii etiam purgant poſt aſſumptum pulverem, ut Barbete &c. quos reprehendit Morton. Hæc eſt ars, quam recidiva ſpernit; & apud eundem Bartholinum plures medici Rationales de hac re ampliſſimam fidem faciunt, qui licèt uterentur pulvere cum debitis animadverſionibus; adhuc febres recurſum habuerunt, & ad hunc evitandum bis, & ter eundem exhibuerunt, ut legere eſt apud eundem Bartholinum, Ettmullerum, & alios. Tandem cogitatus eſt alter modus Empiricus exhibendi eundem pulverē ad drac. 1., per plures dies, ad 10. videlicet, 11. & ultra, ſecundum eventum, ad evitandum recurſum, & nihilominus ſæpè ſæpius pertinax natura morbi omnes prædictos modos eludit.

Ex his evincitur artem hucuſque non conſtare exhibendi pulverem ſinè metu recidivæ, adeoque Antagoniſtam nimis præproperè ſcripſiſſe, *id experimur in uſu Chinæ, quæ ſinè arte adhibita, non ſolùm eſt cauſa recidivarum &c.* quod ſine admiratione fidelium dici, vel audiri non poteſt, quia experientia ſola non docet modum, tempus, doſin &c. ipſorum remediorum; reliqua omnia vix aliud, quàm verba.

Debemus quidem monere tam incertam eſſe quancunque medicinam; ut nonnunquam contrarii effectus obſerventur, ac debuiſſent ſuccedere, & omnibus præmiſſis conſiderationibus, nunquam de eventu aliquid

aliquid promittendum eſt, quod optimi Rationales norunt, & confitentur; & ratio eſt, quia natura eſt occulta, & ſemper erit talis; & licèt ſecundùm eſſe ſimplex eadem nobis quondam conſtaret, adhuc tamen in tenebris verſaremur, quoniam nobis non innoteſceret ſecundùm eſſe complexum, quod ad medicos maximè pertinet; undè non ſolùm cina cina interdum poteſt eſſe nocua, ſed lapis bezaar, ſectio venæ, confectio alchermes, & hujuſmodi cum omni animadverſione adhibita, & adminiſtrata; tanta eſt rei medicæ obſcuritas, & caligo, ut auxilia, & alexipharmaca ſæpè venena euadant. Brunacius in Hiſtoria Cinæ Cinæ in ſe ipſo cachetico expertus eſt ſalutarem uſum ejuſdem; in aliis non ſuccedet idem eventus, ſervatæ licèt fuerint eædem formæ, & ita perennabit praxis medica, donec erit cœlum novum, & terra nova, & nulla ars, quæ certam medendi methodum præbeat, unquam erit; quicquid dixerit, & contra etiam ſeipſum ſcripſerit Antagoniſta. *Id experimur in uſu Chinæ, quæ ſinè arte adhibita non ſolùm eſt cauſa recidivarum, ſed &c.* quia revera nulla eſt ars medica, quæ hoc doceat, benè verò politica; nam ſi de induſtria exhibeatur, quando febris eſt ferè domita à natura, & brevi ſponte ceſſatura, non recurrit.

Tranſit ad opium, antimonium, mercurium, venena &c., & ait, *Opium tam neceſſarium remedium, quàm periculoſum, humana induſtria diverſos effectus producit, & fit pariter inſigne diaphoreticum; antimonium, & mercurius variis præparationibus diverſas acquirunt naturas, & vires, & hujuſmodi effectus provenit ab arte humana, quæ variè ſeparat, & componit horum foſſilium partes. Tandem venena ſui natura noſtræ vitæ nocua, aliis immiſta morborum fiunt remedia. Empirici ipſi frequenter utuntur medicaminibus compoſitis, in quibus inſunt multa, & varia differentis naturæ ingredientia, nec ipſi in omnibus temporibus, nec in æquali doſi ea exhibent; quæ omnia neceſſariò ſupponunt cognitionem ſaltem rudem naturæ ingredientium, eorundem vires, & conſequenter progreſſum Rationalis.*

Quid hæc oppugnent Empiricos non conſtat, & probant contra Antagoniſtam Empiricos ſuo modo artem habuiſſe, dum medicamenta componebant, diſtinguebant, præparabant, eademque non omnibus temporibus adminiſtrabant, doſes variabant, & alia hujuſmodi præſtabant; hìc apparet Antagoniſtam non eſſe conſtantem, quia evidenter oppoſitum in Reſponſione tradidit, vt dictum eſt. Empirici, & Rationales in prædictis convenerunt, in ratione autem inveniendi remedia diſtinguebantur; hoc legitur apud Galenum de Sectis, & nos hoc alia vice conſideravimus.

Quo-

Quomodo inventa ſint multa remedia, tactum eſt; qui primò antimonium combuſſit, ſi interrogatus fuiſſet de effectu ante experientiam, nihil promiſiſſet, & audemus dicere, nec ratione prævidiſſe eundem. Præparationes nihil aliud ſunt, quàm tentamina ad quærendam virtutem corporum inſtituta, & ab ipſis Empiricis continenter habita, & laudata, quicquid ſit de cauſa à priori virtutis, ſeu facultatis; ab Empiricis obſervantur effectus, & analogiæ, & ab his erudiuntur pro inventione remediorum; non à memoria, quæ non invenit, ſed inventa ſupponit, quod non advertit Galenus loco citato; ſimiliter incedunt Rationales, & quando ex natura rei, & eſſentia, independenter ab effectu, credunt rerum virtutes detegere, maximè decipiuntur, quoniam illa à priori eſt occulta, & ita communiter Doctores tenent.

Placet hìc ſingularem caſum proponere, qui nobis contigit Bononiæ Anno 1695., ex quo conſtat, quomodo interdum medicamenta innoteſcant. Vocati fuimus ad curandum quendam ægrotum fabrum ſtanni, qui vnà cum febre incidit in hydropem, præſcripſimus remedium quoddam præparatum ex ſtibio, ſed fuſo, & communiter adhibito, & incaſſum; placuit aliud experiri ex naturali eodem principio, & præter intentionem motæ ſunt urinæ, quæ ſanarunt prædictum fabrum à febre, & hydrope; ex eodem experimento didicimus curare, & quandoque ſanitati reſtituere alios ſimiles ægrotos.

Authoritas, quæ immediatè ſubſequitur ex Cælio Aureliano deſumpta 1. lib. Celerum, vel Acutarum Paſſionum cap. 17. nihil omnino Antagoniſtæ favet; etenim ibi Cælius Aurelianus loquitur potiſſimùm contra Heraclidem Tarentinum, quem ait lib. 1. Curationum de internis paſſionibus varias curationum differentias ſcripſiſſe pro ſuſpicionibus cauſarum, & deinde refert ejuſdem remedia ad phrenitidem emendandam, poſt quæ, ait. *Mirandum ſanè, undè hæc ei veniße ſuſpicio potuerit, ut diſcrepantium commixtio unam facere virtutem poſſe putaretur, vel quæ illis natura, vel fortuna fuerit magiſtra, quas ſæpè ſuis inventionibus duces fuiſſe teſtantur, vel certè quomodo non diſcrepantes hiſtoriæ in iſta medicaminis confectione judicium tacuerunt; ſed ſi hoc experimentum dixerint, apertiſſimè delirabunt, ut laborans Empirica ad occultarum confugiat cauſarum apprehenſionem.*

Dictum eſt nihil favere Antagoniſtæ, quia non continet niſi impetum medici Methodici contra medicum Empiricum, & celebrem ſuo tempore, & laudatum à Galeno, tam in libris Simplicium, quàm in illis de Compoſ. Medic. per Genera. Impetus autem apparet ex nullo admirationis fundamento; etenim obſervatio confirmat diſcrepantium commixtionem vnam facere virtutem, & aſſentiuntur Rationales,

les, & ſi mirandum eſſet in ſchola Empirica, mirandum ſimiliter eſſet in ſchola Methodica, & Rationali, quæ ſimiliter ex obſervatione, & uſu procedunt, & Rationalis maximè, quæ continuò de cauſis ſuſpicatur potiſſimùm abditis, & occultis, & aliter ſentire, eſt ſentire contra omnes.

Naturam, & fortunam eſſe magiſtram, & ducem in ſchola Empirica non eſt mirum, & hoc approbant Rationales in ſua hæreſi, & paſſim leguntur caſus, immo & errores, qui medicinam illuſtrarunt. De Cinnabari Artificiali Antimonii hoc idem refert Fridericus Hoffmannus cap. 1. *Artificialem caſus, & error feliciſſimus peperit.* Galenus ſæpè hoc ratum fecit, & nos hiſtorias retulimus.

Quicquid poſtea additur de omiſſo judicio non diſcrepantis hiſtoriæ à Cælio, ac ſi arguere velit Empiricos, quod indiſtinctè remediis utantur, hoc eſt falſiſſimum, ut ſupra probatum eſt ex Galeno, nec opus eſt recoquere crambem; epilogiſmo enim utebantur, qui nihil aliud eſt, quàm ratiocinatio à poſteriori deducta, quaſi ab effectu, & ſigno, accidentibus rem ipſam inſequutis, quibus conſideratis à ſimili incedebant, & experimentum conſtituebant; in quo progreſſu nullum delirium, & ſi eſt in ſchola Empirica, non erit negandum in ſchola Rationali, & multò magis in ſchola Methodica, quæ eſt ſchola ipſius Cælii Aureliani, cum hæc cæteris magis reprobetur à Galeno, & communiter ab aliis; de cuius Capite cecinit Juvenalis: *Quot Themiſon ægros autumno occiderit uno.*

Si Cælius Aurelianus candidè retuliſſet opinionem Empiricorum, non dixiſſet eſſe experimentum id, quod non eſt, nec ſcripſiſſet laborantem Empiricam ad occultarum confugere apprehenſionem cauſarum; quoniam Empirici non erant ſoliciti de cauſis occultis, licèt ſuſpicarentur; ſeu non à cogitatione artificis, ſed ab ipſa arte reiiciebant hujuſmodi meditationem, & naturam per naturam explicabant, non per languidas rationes evertebant.

Idem Cælius Principem ſuæ Methodicæ ſcholæ fatetur Empiricorum conſilia ſecutum fuiſſe, & de Themiſone ait, therapejam dolorum proponente Empirica documenta approbaviſſe. *Atque ita ſi dolores, inquit, mitigati non fuerint ex calidis rebus, frigidæ ſpongiæ apponendæ ad Empiricorum conſilia devolutus, qui ex contrariis ad contraria tranſeundum, cauſis reſiſtentibus, probaverunt.*

Hinc patet reprobaviſſe illam ſcholam, quam ſuus Princeps non auſus fuit damnare, ſed de induſtria hæc contingunt, & apud Authores ſæpiſſimè reperiuntur, ita ut neque pepercerit ſuis Methodicis, ut patet ex 1. Acutorum cap. 16.

De-

Demum noſter Antagoniſta concludit: *Hujus facti evidentia eſt omnibus adeo obvia, ut nullus vel infimæ ſortis audeat damnare ſtudium cauſarum &c.* Reſpondetur, neque Empiricos fuiſſe alienos ab hujuſmodi ſtudio, ſed cum cognoſcerent non tantùm difficultatem, ſed impoſſibilitatem conſequendi hujuſmodi notitiam; propterea ſectam propriam in experientia fundatam ſecuti ſunt, & optimè contenti acquieſcentes in cognitione cauſarum evidentium, abditis, & occultis non neglectis, ſed omiſſis ob earum maximam obſcuritatem, & impoſſibilem cognitionem; & hic eſt cardo difficultatis, quam nunquam noſter Antagoniſta tetigit, & cognovit, aut ſi cognovit, conatus eſt aliis oppoſitum perſuadere, & nunquam diſtinctionis præcipuæ meminit, quod aliud ſit philoſophari, aliud mederi, ad quem finem conſequendum non eſt neceſse illarum cauſarum, de quibus quæſtio eſt introducta, cognitionem habere; quicquid nuperrimè oppoſuerit Author Prælectionis Patavinæ pro Theoria Medica adversùs Empiricam ſectam habitæ Patavii die 2. Maii 1702., & impreſsæ Venetiis eodem anno typis Hieronymi Albriccii, cum non mereatur ullam conſiderationem.

Meſue de Medicamentis Purgantibus theoremate 1., quando docet medicamentum purgatorium non à temperamento, neque ut contrarium agens in contrarium, quatenus contrarium, neque ut ſimile trahens, & evellens alterum, aut ut contrarium, neque ut leve ſurſum, grave deorſum agitans purgandam materiam, ſed quia talem cælitus eſt ſortitum facultatem, monet, *rebus omnibus naturam juxta Platonem proprietates quaſdam indidiſſe, quibus hæ ipſæ, quod ſibi eſt proprium, agunt, idque pro formæ natura, & motione inſita, cum nullius rei actio propria eſſe poſſit ulla, niſi quam forma ipſa excitat, & dirigit; hoc autem demonſtrare medici non eſt, ſed philoſophi altiora ſpeculantis.*

Hæc ſunt documenta medici Rationalis, & divini, ut in Annotationibus teſtatur Coſtæus; quare examen omnium cauſarum ad medicum non ſpectat, etiamſi ſint cauſæ rerum medicinalium.

Artificium, quo ſcripſit Antagoniſta, eſt hujuſmodi, vt proponat propoſitiones, quæ primo intuitu Juniores detinere poſſint, eiſdenque perſuadere maximam oppoſitoris adverſitatem; ſed cautos eſſe rogamus, & induſtriam cognoſcentes de veritate ſoliciti hanc ſequantur. Quis unquam auſus eſt damnare ſtudium cauſarum? ſed quoniam aliæ pertinent ad philoſophum, aliæ ſunt ita obſcuræ, ut nullatenus deprehendi poſſint, idcirco prædictas limitationes adduximus, ne tempus ſine fructu conteratur, & animus vero itinere diſponatur ad praxin, quando tamen mederi deſiderat.

Temporum diuturnitas noſtras limitationes confirmavit; nam licèt

Do-

Doctores quantum ſieri poteſt quæſiverint plurimas morborum cauſas; modum operationis medicamentorum, quædam ſimiliter remedia, adhuc tamen natura omnes, vel ferè omnes eorundem conatus eluſit, & etiamſi tot diligentiæ adhibitæ non fuerint omnino inutiles, quia quædam cognita fuere, aut ſaltem magis dilucidata, quàm priùs; attamen novæ difficultates inſurrexerunt, quæ æquales, ac olim, conſervant tenebras, ita ut, ſi quondam non erat comprehenſibilis natura, etiam in noſtris diebus ſit talis, & hoc quando ſincerè loqui volumus, & non ad palatum aliorum, aut animo præoccupato, & pertinaci, eſt ita evidens, ut ſolummodo, qui nihil intelligunt, aut temerarii, contrarium ſentiant, & populariter effutiant.

Nec opponatur, quod, *ut res naturales in apertum ducantur, neceſſarium eſt uti magno labore, & judicio paucis conceſſo*; nam ab Hippocratis, & Democriti temporibus uſque ad noſtrum ſeculum exiſtimamus, & pro certo tenemus multos homines fuiſſe in rerum natura, qui plurimùm laborarunt, & maximo judicio præditi fuerunt, & non potuerunt naturam plurimùm abſconditam in propatulum ponere, neque impoſterum poterunt omni adhibito labore, & omni judicio humano, quia traditus eſt Mundus ut diſputetur, non ut inveniatur.

Cæterùm maximè errat Antagoniſta in ſua ſuppoſitione ſibi perſuadens ad detegendas res ignotas ſufficere magnum laborem, & judicium paucis conceſſum, cum potiſſimùm diſcurſus requiratur, hoc enim actu rationis per id, quod eſt notum, devenimus in cognitionem ignoti. Quædam ſpicula nullatenus feriunt, quia non collimant. Antagoniſta ſcripſit judicium paucis concedi, liceat nobis addere, & diſcurſum, & non ſinè fundamento, quia ex pluribus præmiſſis colligitur, quod non poteſt colligi, & multa Opuſcula Anatomica, & Microſcopicæ obſervationes hoc ratum faciunt.

Ne igitur tempus profundamus probando rem patentem, & univerſaliter conceſſam, ad reliqua in Reſponſione contenta procedamus.

Tetigimus in noſtra prima Diſſertatione Epiſtolari moralem difficultatem continere argumentum ejuſdem Diſſertationis, videlicèt ſubtiliorem Anatomen, Dendranatomen, & Comparatam parum, vel nihil ſolidiori medicinæ practicæ inſervire, quia animi ſint præoccupati, & novitates arrideant; phyſicè poſtea idem argumentum evinci, quia & Doctores diſſentiunt in obſervatione, & qui ponunt, dubitativè ponunt.

Reſpondet noſtro ſeculo vigere philoſophandi libertatem, ex qua moralem difficultatem excludere videtur, cum libertas opponatur præoccupationi; concedatur multa libertas, hinc non infertur, quoſdam adhuc non eſſe pertinaces. Non ſequitur, viget libertas, ergo, moraliter

ter loquendo, non eſt opus laborioſum multos movere ab opinionibus, quibus ſpoponderunt; rurſus ſi inducta eſt libertas noſtris temporibus, non conqueratur de oppoſitore, & eadem libertate, qua alios impugnavit, gaudeat impugnari ſine tot querelis, & ſtrepitu, prout apparet in Operibus Poſthumis.

Sed utinam non vigeret tanta libertas, cujus gratia quilibet Magiſtellus, immo Tyrunculus proponit opiniones omnino irridendas, & quod pejus eſt, à Catholico cœtu eliminandas; omni tempore fuere duo maximi errores, primus in nimia libertate conſiſtit, quæ teſte Lactantio Firmiano Atheiſmum peperit; ſecundus eſt nimium mancipium, quod ſcientiarum terminos ita reddit anguſtos, ut omni inventioni viam præcludat; turpe eſt juxta Senecam ex commentario ſapere; turpe eſt ſub aliena umbra ſemper latere; aliud eſt meminiſſe, aliud ſcire, turpe eſt ab exemplari pendere, & ſemper ad magiſtrum reſpicere. Manardus 7. Epiſtolarum lib. epiſt. 2. habet. *Communes medicos cum dico, eos intelligo, quos ex commentario medicos vocare poſſumus; quoniam videlicet totam ſuam medicinam non in pectore, & mente, ſed in chartis habent, & membranis ſepoſitam; nec manum adhibere curationi alicujus morbi ſciunt, niſi nomine priùs habito, remedia proprio ejus capite à libris requirant*; & Baconus de Augmento Scientiarum libro 1. hoc idem monuit, dum ait, *Horum primus immodicum ſtudium duorum extremorum novitatis, & antiquitatis.*

Galenus eandem veritatem cognovit, & quandoque hujuſmodi ingenia ſervilia, & abiecta prædicavit, ac difficile eſſe ad veritatis ſemitam eadem revocare octavo de Compoſitione Pharmacorum ſecundùm Locos ſcribit, *quod ſemper dico, etiam nunc proloquar, nimirum perſuaſum me habere, quod difficillimum ſit ad veritatem revocare eos, qui ſectæ alicujus ſervituti ſe addixerunt*; & inferiùs, *falſæ opiniones animas hominum præoccupantes non ſolùm ſurdos, ſed & cæcos faciunt, ita ut videre nequeant, quæ aliis conſpicuè appareant.*

Ampliùs dicit cavendum eſſe ab illis, qui in aliqua ſecta ſibi principatum vindicare volunt; etenim iſti omnia volunt ſibi concedi, contradictionem non tolerant, & iraſcuntur, ſi aliquid opponatur; ſpecimen iſtorum hominum habetur in 4. de Locis Affectis his verbis; *Sanè qui arroganter ſibi ſectæ alicujus principatum uſurpant, artis verò opera nunquàm in exercitationis uſum duxerunt, iis nihil tam difficile videtur, quod non intrepidè profiteantur; verùm maxima ex parte mentiuntur, atque ut ſcribunt nonnulla, perinde ac ſi frequenter conſpexerint, quorum tamen ne ſomnia quidem unquam viderunt, ita plurima nunquam videri ajunt, quamvis creberrimè conſpexerint.*

Hæc

Hæc eſt vis præoccupationis, & principatus, ut aliarum ſcholarum documenta non diſtinguantur, quamvis aſſeratur philoſophandi libertatem vigere; poſſumus pro veritate teſtari, nonnullos Doctores obſervaviſſe ferè coætaneos, quos ita impugnavimus in publicis ſcholis tota audiente Academia, ut nullatenus reſponderent, & tamen à ſuis commentis non receſſiſſe; non ſufficit itaque dicere libertatem ratiocinandi inductam eſſe, quia cum hac propoſitione dantur, moraliter loquendo, difficultates inſuperabiles, & multi volunt verbis pertinaciter tueri, quicquid mente non aſſequuntur, Pythagorico more quieſcentes, *Ipſe dixit*.

Nonnulla alia, quæ ſequuntur motiva in Reſponſione, non ſunt attendenda, quia ſemper Author Poſthumus eſt extra quæſtionem. Nunquam hæc propoſitio in noſtris Diſſertationibus Epiſtolaribus legitur, *Anatome non eſt neceſſaria pro medicina*; benè verò legitur quòd *anatome minima tam animalium, quàm plantarum, & comparata non ſit neceſſaria pro medicina practica*. Diſtinguant meliores animæ iſtas duas propoſitiones, quæ reverà toto cœlo diſtant, & conſiderent fundamenta, & poſtea liberè pronuncient; diſtinguant congnitionem philoſophicam, & medicam, & poſtea nos objurgent, ſi locus aderit; & quamvis concedat noſtrum aſſertum idem Author probabiliter arridere poſſe, quia ſtudioſis demit laborem, hoc tamen omnino falſum eſſe conſtat; etenim demit tantùm laborem inutilem pro medicina practica, ſeu, & meliùs, minuit laborem philoſophicum; ſed relinquit medicum practicum omnium judicio penitus non comparandum cum primo.

Alia duo noſtra motiva ſubjungit, quorum alterum eſt de dubietate, qua res adducuntur; alterum eſt de varietate inventorum, cum idem à Recentioribus æqualiter non videatur, & admittit iſtas difficultates non eſſe ſpernendas, ſi verificarentur; modò negat verificari contra factum proprium, & alienum; primo modo, quia in ſuis Opuſculis ſemper dubitat de Glandulis, de Structura Viſcerum, de Utero, de cujus vaſis quibuſdam tanta cum incertitudine loquitur, ac ſi non fuiſſet anatomicus. *An hæc vaſa ſint Laurentii, Riolani, & aliorum proceſſus, vel deferentia vaſa; an Graffii lacunæ, an poſtremò Caſpari Bartholini, in quo Parentis, & Avorum rediviva gloria ulteriori nitore refulget, fœminarum proſtatæ, an aliud novum, maturè judices, velim &c.*

Secundo modo, quia communiter extant Recentiorum Opuſcula, ex quibus conſtat varietas. Nos alibi exemplo teſtium hoc probavimus; idem evincitur ex obſervationibus Antonii de Leeuvvenhoeck, ex VVarthono de Glandulis, ex Nuckio, VVillio de vaſis ſudoris,

& eorundem valvulis dubitante &c. Omnino ex omnibus Authoribus modernis, qui varia de partibus documenta proponunt, id patet, ita ut certum ſit idem æqualiter à Recentioribus non videri; nam alii approbant, alii reprobant, alii diverſimode limitant, etiam quando de Antaniſta noſtro ſermonem faciunt.

Eadem methodo in noſtra prima Diſſertatione probavimus minima inventa anatomica nihil ad praxin pertinere, & adduximus authoritatem Gravaſſetii, cujus nimiam loquendi libertatem caſtigavimus; cum non ſit ſtultitia laborare in minima rerum indagine, benè verò non approbatur minima rerum indago pro feliciori praxi, in quo ſenſu nos citavimus prædictum Authorem, & multos alios in noſtra ſecunda Diſſertatione, & oſtendimus hujuſmodi munus, & ſtudium ad philoſophum, non ad Clinicum pertinere; immo addidimus authoritate Galeni nonnullas ſimiles obſervationes, neque philoſophiæ opitulari.

Inter prædicta minima inventa nunquam Author Epiſtolæ Gottingianæ repoſuit ſanguinis circulationem, vaſa lymphatica, vaſa lactea, & hujuſmodi, ſed valvulas ſudoris, fibrillas viſcerum, ortum earundem, & alia &c., & quemadmodum illa parum, vel nihil immutant medendi methodum, ut notant Riolanus, & alii, ita hæc incaſſum quæri pro praxi medica conſtanter aſſeruit Author Epiſtolæ relatæ; & hoc eſt, quod diu afflixit animum Antagoniſtæ, qui ſine rationabili fundamento ſibi perſuadebat ſuos labores microſcopicos utiles eſſe medicis practicis, quando manu tetigit etiam ex lectione Lunarium (quorum Author ipſi Antagoniſtæ maximè notus erat, & erat typographus) nec non ex intenſa lectione ſecundæ Diſſertationis noſtræ omnem ſuam molem ruere, & eſse ferè depontanum.

Sanè, quando præcipuè noſtræ concluſiones ſunt demonſtratæ, & communi calculo confirmatæ, in verbis non eſſet tempus terendum; ſed quoniam Antagoniſta noſter omni arte uſus eſt, & italico ſermone, & latino, ut idiotis, qui hanc quæſtionem nihil percipiunt, Authorem Epiſtolæ nullius æris demonſtraret, propterea quaſcunque, & qualeſcunque obiectiunculas, & bombardizantem Antagoniſtam redarguere cogimur.

Puerilis animadverſio eſt varietas notata in concluſione primaria, cum eadem ſit intentio Authoris, quando dicit anatomia ſubtilior ad arcendos morbos inutilis eſt, ac quando dicit anatomiam parum, aut nihil ſolidiori medicinæ inſervire, quia ſenſus eſt de ſubtiliori; ſed paulatim incedamus; hìc alterationem detegimus, quia concluſiones non extant in Epiſtola, ut referuntur, verba noſtra ſequuntur, *magno aſſenſu noſtrorum temporum medici tria recipiunt ſubtiliorem videlicet Anatomen, Dedranatomen, & Anatomen comparatam; ſi demonſtravero, aut*

parum,

parum, aut nihil ſolidiori medicinæ inſervire, illicò conſtabit plurimos medendi deſiderio flagrare, ſed ad benè curandum admodum paucos dirigi, & inferiùs, *A' ſubtiliori anatome exordium ſumens fidenter aßero iſtius cognitionem ad arcendos morbos inutilem eſſe; authoritates virorum emunctæ naris, & momenta rationum non infimi ponderis hoc luculenter oſtendunt;* & ſtatim ſequuntur authoritates, & rationes.

Hìc debemus graviter conqueri de alterata relatione. Donec argumenta proponuntur, parati ſumus audire veritatem, & mutare ſententiam, ſi opus erit; ſed quando adducitur id, quod non eſt, & per ſaltum colliguntur verba ad deprimendum, hoc vix tolerari debet.

Conſiderent Lectores hæc verba Antagoniſtæ, S*uas*, inquit, *probationes incipit ab hac concluſione: Anatomiæ ſubtilioris cognitio ad arcendos morbos inutilis eſt. Hic advertenda eſt primæ hujus concluſionis varietas, quia primum, quod erat probandum, eſt; Anatomiam parum, aut nihil ſolidiori medicinæ inſervire; modò diverſis terminis probatur, nempe; Inutilem eße ad arcendos morbos.*

Hoc modo ludit Antagoniſta, & qui attento animo leget Epiſtolam, cognoſcet non eſſe probationes, quæ referuntur ab eodem Antagoniſta, ſed unicam tantùm concluſionem diverſimodè materialiter expreſſam, quæ habet ſuas probationes intrinſecas, & extrinſecas, uti demonſtratum eſt; ſicque patet idem per idem non probari; ſed ſcripta pudet recitare, & nugis addere pondus.

Poſt concluſionem malè relatam, & cum probationibus confuſam tranſit ad laudandam anatomiam, aſſerendo hanc eſſe facultatem medicum dirigentem, & inſtruentem, ac inducentem cognitionem machinæ, & modi, quibus utitur natura in ſtatu morboſo, & ſanitatis, adeoque manuducere eandem ad infirmitatum notitiam, &, ſi aderit occaſio, ad præſcribenda remedia à priori, indicationes demonſtrando, vel ad ſolam infirmi prognoſin inſtituendam; Verba ſunt; *Anatome eſt facultas, quæ unà cum aliis medico opportunis illum inſtruit, & dirigit, ita ut agnoſcat machinas, & modum, quibus utitur natura in ſtatu ſanitatis, & morboſo, ideoque ducit ad cognitionem infirmitatum, earundem cauſarum, &, ſi adſit occaſio, ad præſcribenda remedia, à priori recipiens indicationes, vel ad prognoſim infirmi &c.*

Libenter diſceremus, ad quem finem ſint prolata prædicta verba. Quis unquam damnavit anatomiam? Reſpondeat Galenus pro nobis, hic, qui in omnibus ſuis operibus anatomicum ſtudium commendavit, & comparavit ejuſdem imperitos illis, qui in lectica iter cæci faciunt, eoque vehementer errant; idem anatomiam diſtinxit in utilem, & ſuperabundantem, ſeu ſuperfluam; & hæc eſt reſponſio primùm aſſigna-

ta

ta in Epiſtola, & millies repetita; ſed hactenus non intellecta, neſcimus an de induſtria, an reverà; & hæc reſponſio non ſolùm eſt Galeni, ſed Julii Alexandrini, Andernaci, qui teſtatur permultos in eadem opinione verſari, Minadoi, Gavaſſetii &c. & præter allata, & excerpta ab hoc Authore operæ pretium duximus ad mentem Galeni eundem loquentem hìc referre; *Neque hoc loco illud eſt prætermittendum ex fine interno duas quoque alias diſciplinæ anatomicæ partes oboriri, quarum alteram ſimpliciter, & abſolutè utilem appellat Galenus 2. de anat. adm. 2. & 3. & 4. de anat. adm. 1., & eſt illa, quæ artem naturæ in iis partibus perquirit, quarum cognitio rei medicæ permultùm conducit, ut* κατὰ τὸ πάρεργον, *hoc eſt ex addito obiter, & per accidens naturæ ſapientiam acquirat: alteram verò utilem quidem appellat, non tamen ſimpliciter, ſed* ἐκπερισσείας *hoc eſt ſupra uſum, atque ita ſupra uſum, ut etiam ſuperabundantem, ac ſupervacaneam appellet Galenus locis nuperrimè citatis, immo cap. 3. illius 2. de anat. adm. inquit ex uſu non eſſe, & parum commodi, idque raro medicinæ exhibere, atque illam eſſe, quæ minutiſſimas quaſque particulas perſequitur, veluti ſi quis ſcire vellet, quot ſint numero muſculi linguæ, & quales ſpecie, & propter quid natura tria in inſtrumento auditus oſſicula efformarit, & cur talem ſtructuram ſortita ſint, quem uſum habeant; & nunquid chartilaginoſum quidpiam penes cerebri glandem, quæ* κωνάριον *appellatur, vel oſſeum inhæreat; pari modo etiam in quolibet corde chartilagineamne, an oſſeam quandam particulam ſit invenire, an in magnis duntaxat, & quot membranas ſingulis cor orificiis habeat, quot venæ ipſum nutriant, aut undè, quomodove procedant, aut quo pacto nervus ex paribus illis, quæ à cerebro deorſum feruntur, eidem inſeratur; & nunquid veſica fellis bile, an ſanguine nutriatur; & larynx humanus ex oſſibuſne, an chartilaginibus fuerit compactus, & alia id genus propemodum infinita ſupervacanea, & ad finem conſequendum inutilia, quibus potiùs, quàm rebus utilibus operam accommodare hujuſce tempeſtatis anatomici ſolent, quemadmodum etiam tempore Galeni facere conſueverunt, ut ipſe teſtatum reliquit 4. de anat. adm. 1. & 2. ejuſdem cap. 2. & 3., quare quamplurimis ex iſtis difficultatibus obiter gratia ſophiſtarum penſitatis utiliorem partem ex propoſito, & induſtria pertractabitis, qualis eſt illa, quæ ad finem conſequendum plurimùm conducit.*

Quòd ſi quiſpiam hoc loco, ut ab hujuſmodi calumnia ſe vindicaret, Galeni authoritates chirurgis tantùm accommodaret; ac ſi Galenus cum ſolis chirurgis ſermonem haberet, is legat verba Gal. locis jam citatis, nec non 17. de uſup. 1. & præſertim 2. de anato. adm. 2. & 3. ubi ſe excuſat, cur utilem, ac inutilem anatomiæ partem attigerit, is certè non videbit Galenum aſſerere id gratia medicorum, qui phyſici nominantur, feciſſe; ſed gratia

tia ſophiſtarum fuiſſe coactum hæc talia curioſiùs inquirere, cum iis non ſit ſatis naturæ artificium in utilibus tantùm didiciſſe, ſed paſſim proponant, cujus rei cauſa particula hæc, vel illa facta ſit, aut cur talis, & tanta: immo Gal. loco citato admonet optimo medico ſatis eſſe ut 1. *in partibus exterioribus, mox in latentium viſcerum functionibus ſe exerceat, deinde uſus ſingulorum cognoſcat, qui ad affectuum dignotionem medicis conducunt; cum minuta illa, & nimis accurata diligentia ad philoſophos potiùs, ſeu ſophiſtas, quàm ad medicos pertineat; quid clarius? Gal. itaque non loquitur ad chirurgos, ſed ad medicos, & medicos optimos; id quod etiam ejuſdem teſtimonio confirmari poteſt, etenim loco citato inquit Gal. anatomicas diſciplinas ad affectus curandos, ad eoſdem noſcendos, ad præſagia non eſſe commodas iis, qui vafrorum ſophiſtarum contradictiones evitare cupiunt: ſed cur iis non ſunt commodæ? dicet quis; quoniam (inquit Gal.) ſophiſtæ neglecta ratione, quam medici afferre poſſent, ſi vellent ſe excuſare, cur in qualibet re minima, & in quolibet theoremate non immorantur, ſtatim convertuntur dicentes hac de cauſa talium theorematum inutilitatem reprehendere medicos, quod ea ignorent; quare medici, ne phyſicæ rationis ignari videantur in quaque re minutiſſima, & in quolibet theoremate diutiùs immorari coguntur; quo fit, ut parte utiliſſima, & ad curandos morbos, & ad eoſdem noſcendos, & ad præſagia neglecta, alteram partem aggrediantur; jure itaque optimo dicebat Gal. hiſce medicis anatomicas diſciplinas ad finem artis medicæ conſequendum incommodas eſſe, quamvis eiſdem commodæ ſint ad artificium naturæ contemplandum.* Quæ ultima verba maximè ſunt conſideranda, quia noſtram quæſtionem ſolvunt, & Galenum interpretantur juxta germanum, quem debet habere, ſenſum; paulò inferiùs prædictus Author ſequitur; *Phyſicas illas cujuslibet rei quàm minimæ ſpeculationes cum Galeno non improbo; ſed ea ratione medico ſunt perſequendæ, ut medicæ facultati, (ut inquit Galenus) ſint* κατὰ τὸ πάρεργον *hoc eſt obiter, & ex addito.*

Rurſus idem Author de utili parte anatomiæ verba faciens ait: *At pars illa, quæ utilis judicatur, bipartiri poteſt, quando hujus pars altera præcipua ſit utiliſſima, & maximè neceſſaria, altera verò utilis quidem, verùm non ita præcipua, non ita neceſſaria; at illa quæ ab omnibus utiliſſima, & maximè neceſſaria judicatur, in eo potiſſimùm verſatur, ut naturam muſculorum, nervorum, arteriarum, & venarum non cordis, aut alicujus viſceris, ſed earum, quæ in cruribus, manibuſque, ac thoracis exteriori regione juxta ſpinam, aut pectus, aut coſtas, aut ſcapulas, aut collum, aut abdomen, aut caput ſunt conſpicuæ, cognoſcat; quibus cognitis in rebus dubiis medicus non erit temerarius, & nimis audax, quàm par ſit, neque in ſecutis plus juſto timidior, chirurgo namque imperabit hanc, vel illam partem*

eſſe

eſſe ſecandam. At illa pars, quæ quidem utilis eſt, non tamen ita neceſſaria, in eo magis elaborat, ut partium internarum naturam cognoſcat. Quare nos tam in internis, quàm in externis partibus ponderandis illud ſemper tanquam ſcopulum fugiendum arbitramur, ne plus temporis in rebus inutilibus, & ad finem artis parum facientibus, quàm in utilibus, & arti medicæ conferentibus inſumamus.

Hæc ſunt, quæ prædictus Author ex Galeno adducit; quam opinionem obſervamus communiter approbari, & Authores, qui primo intuitu contrarium ſentire viſi ſunt, ſi diligenter legantur, aſſertioni propoſitæ, & nobis nihil obſtant; quoniam duo ex anatome reſultare poſſe opponent, alterum in ordine ad ſitum, & connexionem, alterum in ordine ad uſum, & remedium; primum ita neceſſarium eſt, ut omnes medici id confiteantur, & nos cum iſtis neceſſariam eſſe cognitionem ſitus, & connexionis docuimus, in quem finem alibi adduximus textum Helmontii; ſecundum verò non ita conſpicuum, immo caliginoſum, & ita dubium, ut hucuſque omnis labor anatomicus irritus fuerit, & plurimæ de hac re inſtantiæ ſunt allatæ in cerebro, capſulis atrabilaribus, liene, pancreate, thymo &c. quarum partium accurata diſſectio uſum non aperuit; quemadmodum è contra in renibus, hepate, corde, mammis &c. eadem diligentia ad amuſſim ſervata nihil aperuit in ordine ad uſum, quod antecedenter non innoteſceret v. g. renes ex Galeno ſeparant urinam, & tamen Galenus ignorabat exactam, & minutam renum fabricam.

Alterum, nempe hujuſmodi diſſectionem prodeſſe poſſe pro inventione remediorum, eſt falſiſſimum, fuit tamen in hac hæreſi Capivacceus in Methodo Anatomica; hic expreſsè voluit artem anatomicam à Galeno nuncupatam ſuperabundantem, quamvis non conducat ad uſum artis ratione ſectionis faciendæ à chirurgo, conducere tamen artifici, ita ut dignoſcat locos affectos, & ſciat ex natura rei cognita invenire juvantia. Hoc, bona venia ejuſdem Authoris, nullo modo ſuſtineri poteſt, & nobis experientia quotidiana, quæ omnium rerum certiſſimus eſt judex, favet. Structura renum vaſata non dirigit medicum curantem diverſimode, ac quando fabrica renum varia cenſebatur, & rationes non deſunt, tum ob proprietates renum, quæ ex anatome non conſtant, tum ex natura remedii, quod extra corpus conſideratum inadæquatum eſt; & tantam in corpore mutationem ſubit ob mixtionem, & fermentationem, ut à parte ad remedium non poſſit fieri illatio.

Hanc veritatem tetigit Leonardus Capuanus *nel Ragionamento ſecondo intorno all' incertezza de' medicamenti*, ubi loquens de felle, ſeu bile,

le, & ſucco pancreatico ſuo idiomate ſcribit. *Intorno agl' uſici, ed operazioni di sì fatti ſughi frà le varie, e diſcordanti opinioni degl' autori non ſi hà, ne haver puoſſi coſa niuna di certo, fuor ſolamente, che da tal meſcolamento de' ſughi non poßa, ſe non grandemente mutarſi il chilo, e per conſeguenza i medicamenti.* Idem cognovit Ettmullerus de renum calculo, & nos hoc idem ſuperiùs indicavimus cum non ſpernenda limitatione in hoc conſiſtente, quod ſi natura nobis conſtaret tam remedii, quàm partis ſecundùm eſſe ſimplex, & diſtributivè ſumpta, in utroque ſtatu morboſo, & naturali, adhuc non poſſemus de eventu quicquam tutò pronunciare, quia hic reſpicit eſſe complexum, & copulativum, quod eſt maximè diverſum ab operatione, & applicatione. Idem Capuanus in eodem loco ſuſtinet medicamenti mutationem in corpore non poſſe penetrari his verbis: *Qual veramente ſia tal mutazione, non potrà mai ſaperſi per diligenza, che vi ſi adoperi; non ſolamente perche permeſſo non ci viene penetrare alla natura del ſugo pancreatico, e di quello del ſiele; mà ancora perche sì l'uno, come l'altro non ſempre anche ne' corpi ſani uniformi trovanſi.* Et hinc explicari poteſt, cur in individuis diverſis diverſæ obſerventur operationes, & interdum nullæ. Quamobrem ad pauca reſpexiſſe Capivacceum dicendum eſt, dum ait; *attamen conducit artifici, ut dignoſcat locos affectos, & ſciat, ex natura rei cognita, invenire remedia.*

Hoc ipſum eſt, quod prædictus Capuanus apprime demonſtravit ex impoſſibili cognitione ſtructuræ, quod motivum alibi ex P. Bartolo adduximus; Verba Capuani ſequuntur *Il corpo poi egli è con tal arte formato, che inveſtigar ben ſi può, mà non già comprenderſene la coſtruttura; e ponganſi all' opera pure le forze tutte, e l'induſtrie della morta, e della vital notomia;* paulò inferiùs; *Mà che che ſia di ciò, le parti, che contengono, ſiamo certi, che ne men rozzamente vengan tutte da noi conoſciute; e non poche certamente ve ne auranno, ſi come altra fiata io rammento d'avere avviſato, di tal picciolezza, che vano rendano ogni acume di ſentimento, che oſſervar le tentaſſe.*

Tandem idem Author concludit, quod etiam ſi cognoſceretur exactiſſimè ſtructura minima partis unà cum natura medicamenti, adhuc non haberetur certitudo de medicamentorum effectibus; & quoniam in hoc conſiſtit robur præſentis rei, permittatur nobis relatio verborum ejuſdem: *Tempo egli è adunque di venire omai all' ultimo capo da noi propoſto, e di provare, ch' ove per impoſſibile præſuppoſizione piena, ed infallibile contezza haveßeſi della natura de' medicamenti, e di quella delle parti degl' animali, ne meno à certezza veruna venir ſi potrebbe intorno agli effetti, che aveſſero à produrre i medicamenti.*

Nos interea formemus iſtud argumentum, ut omnes cognoſcere poſſint, quid de ratiocinio Antagoniſtæ ſentiendum ſit, & an cum eodem medicina à priori conſtitui poſſit ex cognitione anatomiæ minimæ ſaltem inadæquatè. Tria hic videntur eſſe ponderanda, ſtructura partis, natura medicamenti, & effectus utriuſque complexi. Structura partis nihil omnino docet, & ratio eſt, quia hæc aperit tantùm partem eſſe vel muſcularem, vel glanduloſam, vel membranoſam&c. ſed cujus naturæ ſit illa glandula, muſculus, vel membrana, hoc non docet anatome, & de hac re non eſt controverſia; quoniam anatomia nihil aliud importat quàm diſſectionem, & hæc non detegit proprietatem partis; ita communiter omnes, Falloppius de Oſſibus cap. 2. Diemerbroeckius in Anat. libro 1. cap. 1. & ſanè nihil anatomia demonſtrat niſi, quod ſenſu patet, & cultro detegitur; cultro autem non deteguntur qualitates, & proprietates rerum, & particularum noſtri corporis; quare ſi anatomia has non detegit, neque ex ejuſdem adminiſtratione inveniri poterunt medicamenta, quæ proprietatem reſpiciant. Et hinc confirmantur ea, quæ dicta ſunt contra Capivacceum.

Prædictus ſermo robur habet, ſive procedat de anatomia minima in ſtatu ſano, ſive in ſtatu morboſo; primo modo ut dictum eſt, & etiam quia præſente ſanitate ceſſat actio medici, & indigentia remedii; ſecundo modo quia anatomia minima partis morboſæ oſtendit quidem minimum vitium organicum, ſed undè iſtud originem habuerit, ut remedium opportunum inſtitui poſſit, anatomia non demonſtrat; quapropter falſiſſimum eſt ex anatomia minima poſſe conſtitui medicinam à priori, & ex hac cognitione intellectum poſſe dirigi ad remediorum tutam inventionem, & eorundem rectam adminiſtrationem.

Ampliùs concedatur nobis venia, ut breviter tangamus anatomicas obſervationes in denatis factas non aperire viam ad invenienda remedia. Kerckringius, cujus etiam meminit Bonetus in præfatione Sepulchreti obſ. 42. *frequentes*, ait, *ab Anatomicis, qui eas invenerunt, obſervationes in lucem datæ id afferent generi humano commodi, ut dum medicamenta ordinaria ad ſperatam ſalutem parum conferent, medicus mentem advertat ad hæc ludibria, dicam potiùs, quàm ludos naturæ, quæ, dum ſic ludit, nobis illudit*; & reverà ſectio cadaverum ſæpè ſæpius non demonſtrat niſi effectus morborum, quamvis plerunque judicetur oppoſitum, & ſufficit medicis expiſcari qualencunque ſuppoſitam cauſam pro excuſanda propria directione, quicquid ſit de rei veritate.

Ad ſecundum tranſeamus nempe ad naturam medicamenti, quæ anatomiæ beneficio non cognoſcitur. Accurata ſectio partes componentes diſtinguit, virtutem non manifeſtat, conſequenter facultas vege-

tabi-

tabilium Dendranatome non erit manifeſta; quod ipſum de mineralibus, & aliis medicamentis dicendum eſt.

Tertium, quod eſt de complexo, magis eſt cæteris duobus obſcurum; undè concipiant alii, ſi poterunt, quomodo ex minima anatome illuſtrari poſſit inventio remedii.

Iſta ſunt fundamenta, quæ probant authoritates Galeni, Andernaci, Alexandrini, Gavaſſetii, Minadoi, & aliorum non fundari in ſimplici ſententia; ſed unà habere rationem validiſſimam conjunctam; ex quo cognoſcitur alter Antagoniſtæ error de vi authoritatis veterum Doctorum, quæ noſtris adbuc diebus non eſt omnino negligenda; ſed diſtinguendum eſt, an ſit fundata in ratione, vel experimento, vel non. Ad rem optimè Scaliger apud Janſsonium, qui jubet attentam Veterum lectionem, & eorundem exactam animadverſionem, antequam excludantur; *Hodie*, inquit Scaliger, *nemo legit Ariſtotelem, Ciceronem, Platonem, Ramum potiùs, aut alium aliquem nugatorem, & volunt poſtea omnia ſcire, & nihil legerunt:* & Thonerus apud eundem Janſſonium habet; *Multi ex præconcepta ſiniſtra opinione taxant Galenum, cujus tamen ſcripta nuuquam vel extremis labris deguſtarunt, nedum interiùs noſſe laborarunt, aliorum calumniis fidem adhibentes.*

Authoritates allatæ, & ex Galeno deſumptæ ad diſciplinam noſtram maximè pertinent, & ejuſdem mentem oſtendunt, & non ſolùm præſenti ſeculo; ſed elapſis non habuerunt aliam vim, quàm aſſertionis alicujus particularis Doctoris, quicquid ſcribat Antagoniſta ſine præviis conſiderationibus; & quamvis idem Galenus alibi ſcripſerit oppoſitum, nihilominus in praxi cognoſcitur meliùs tetigiſſe veritatem in enunciatis locis, quàm in contrariis: præterquamquod mens Authoris deſumitur, ubi ex profeſſo agit de illa materia, quod maximè advertunt Doctores, quando volunt aperire, & expiſcari mentem alicujus Doctoris; & ita communiter interpretantur Galenum ſui Commentatores, ut de Julio Alexandrino dictum eſt; & ulteriùs Thomas Rodericus à Veiga in 3. de Locis Affectis idem ſcribit: *Verùm exacta horum notitia ad curationis inventionem nihil ferè conducit*, ut ly ferè inutile ſit, ac ſi moneat nihil penitus conducere; *Delendum eſt*, inquit Veiga, *ferè, cauſa ſententiæ, quoniam localia auxilia in affecto capite perpetuò ad verticem, qua parte ceſſat in coronalem, imponi oportere author eſt in Methodo Galenus; ſive ſinciput, ſive occiput laboret, ſive phrenitis occupet, ſeu lethargus; ut intelligatur non eſſe medicam difficultatem, ſintne facultates principes in cerebro locis ſeparatæ, an conjunctæ;* quod notatum eſt.

Sed, quod magis mirandum eſt, noſtrum Antagoniſtam pro libertate philoſophandi pugnantem, ac authoritates Galeni, Hippocratis

&c. enervantem, tandem nos velle impugnare authoritate Galeni, & Hippocratis, ac ſi ſolùm pueri Opera Poſthuma legere deberent; nam, ſi authoritas Galeni non valet pro nobis, quomodo ipſi proficere poterit? iiſdem enim fundamentis retorqueri poterunt à nobis omnia ejuſdem teſtimonia, quibus nos evertere (ſed incaſſum) tentavit.

Eaſdem authoritates cenſuit ſeculo elapſo excitaviſſe quæſtionem à nobis præſenti ſeculo, & majori jure promotam, & ait duce Riolano in Anthtropographiæ lib. 1. non cap. 12. ſed 15. Minadoum, & Gavaſſetum ineptè diſceptaviſſe ad mentem Galeni de Anatome utili, & inutili.

Hìc prorſus expectabamus noſtrum Antagoniſtam, & duo eidem exhibere volumus; primum eſt hanc quæſtionem eſſe antiquam, & materiam eſſe diſputabilem. Cur ergo conqueritur, & iraſcitur, quando pro inutilitate anatomiæ minimæ rationes, & fundamenta ſunt à nobis allata? cur falſiſſima ſpecie ſibi perſuaſit hanc quæſtionem introductam eſſe contra ipſum occaſione ſuorum ſtudiorum? ſemper eſt diſputatum à tempore Galeni uſque ad noſtrum de Anatomia utili, & inutili, & nemo debet offendi ex hac diſputatione. Secundum eſt, Riolanum oſtendiſſe Antagoniſtam noſtrum maximè cæſpitaviſſe; nam aliud eſt, quod Gavaſſetus, & Minadous non ſint aſſecuti mentem Galeni in locis citatis, & malè diſtinxerint anatomiam in utilem, & inutilem; aliud eſt, quod prædicta diſtinctio ex mente Riolani non ſit concedenda; quod innuit Antagoniſta rem hanc in cortice conſiderans, vel extra ſitum inſpiciens.

Riolanus igitur dividens anatomiam in ſuas ſpecies ait; *Ratione finis, quædam eſt anatome Utilis, alia Superflua. Utilem appellat Galenus, quæ tantùm eas partes inveſtigat, quarum cognitio rei medicæ maximè conducit. Inutilem vocat, quæ minutiſſimas quaſque partes perſequitur; veluti ſi quis ſcire vellet, quot ſunt numero muſculi linguæ, & laryngis, & quales, & propter quid ita constructi: vel ſi quid cartilaginoſum, vel oſſeum in cerebro contineatur. Hanc Anatomen Sophiſticam nominat, quæ in quæstionibus, & controverſiis tota vertitur, quam tamen non eſſe negligendam monet, ut ſophiſtarum arrogantiam retundamus.*

Hanc diviſionem tradit Riolanus, & cap. 15. caſtigat Minadoum, & Gavaſſetum; undè oportet concludere Riolanum non damnaviſſe diviſionem anatomiæ utilis, & inutilis, ut arbitratur Adverſarius; ſed reprobaviſſe expoſitionem prædictorum duorum Doctorum; vel dicendum eundem Riolanum in hac re exorbitaviſſe: Sequuntur verba Riolani, ut quiſque judicare poſſit: *Ineptè meo judicio diſceptant Gavaſſetus, & Minadous de Anatome utili, & inutili, & malè nituntur authorita-*

ritate Galeni lib. 2. Admin. Anat. cap. 2. & lib. 7. de uſu part. Non enim aſſequuntur mentem authoris, qui paſſim adversùs ſophiſtas demonſtrat nullam corporis partem fruſtra datam, omnes ad uſum procreatas fuiſſe. Medicus quidem ſingulas partes contemplatur, ut ſanas ab affectis diſtinguere poſſit. At nemo linguæ, oſſis hyoidis, laryngis muſculum vulneratum, vel malè affectum diſcernere poterit. Proinde Medico non ſunt neceſſarii: quos tamen non negliget, ſi ut phyſicus ſingularum partium uſus inquirit. Eodem ſenſu interpretor Galeni locum ab illis prætermiſſum. Medici, neque Philoſophi exactam habere debent jugularium ramorum cognitionem, Libro de diſſect. venarum.

Hæc leguntur apud Riolanum, de quibus Lector ſuum ferat judicium, nihil enim probant contra nos; ſuam vim habent in expoſitione Galeni, cujus mentem multis ejuſdem locis probavimus; nec non Riolanum hæſitantem oſtendunt, qui modò ad medicos majores, non meliores ſtudium anatomicum minimum refert, & ad eoſdem ut philoſophos, non recedens à diviſione anatomiæ in medicam, & philoſophicam, ſeu phyſicam, de qua omnes; & interdum, neque ad philoſophos pertinere ex Galeno indicat, & reſpectu iſtorum eſſe aliqua anatomica ſuperflua tenet; quando itaque aliud fundamentum non habet Antagoniſta, non confugiat ad Riolanum, & ſi vult confugere, non referat pauca illa verba. *Ineptè meo judicio diſceptant Gavaſsetus, & Minadous de Anatome utili, & inutili;* hic enim modus multos decipere poteſt, & propterea authoritates integrè, & ſyncerè ſunt referendæ, ut omnes pro veritate judicare valeant, & cognoſcere Antagoniſtam nihil omnino reſpondiſſe.

Equidem, ſi conſideretur artificium minimum viſcerum, & aliarum partium, nec non beneficium cognitionis ejuſdem, fateri tenemur talem cognitionem promovere notitiam modi operandi, non praxis, & talis modus philoſophicus eſt, & nunquam negavimus aliquod lumen poſſe haberi ex hac minima indagine pro cognitione modi prædicti; modus autem operandi in quacunque parte non ſpectat ad medicum, ut medicus eſt, cum uno, vel altero modo fiant operationes in corpore, medicus æqualiter ſe gerere debeat, ut in obſtructione hepatis, ulcere renum &c. exemplificari poteſt, ſive enim juxta Galenum, ſive juxta Recentiores prædicta viſcera ſecernant bilem, vel urinam, adhuc ſemper conveniunt deobſtruentia obſervata, & ulcus ſanantia.

Eadem obſcuritate, & æquivocatione procedit Antagoniſta in referendis aliis authoritatibus ejuſdem Galeni. Primò notat locum Galeni de Anatomicis Admin. lib. 2. cap. 3. his verbis: *Quamobrem adhortor Juvenes &c.* quæ authoritas nihil ad rem pertinet, monet enim chirurgos,

gos, & malos Empiricos arguit, qui anatomen fortuitam tantùm, & vulnerariam admittebant; concludit Galenus Opus de Uſu Partium non minus philoſophis, quàm medicis utile exiſtere, quod nunquam cogitavimus negare; multa enim ſunt in prædicto Opere, quæ ſunt neceſſaria medico, multa, quæ ſunt neceſſaria philoſopho, ſed non omnia; & ipſe Galenus limitat ſuam propoſitionem, dum ait in 17. de Uſu Part. cap. 1. *Non igitur ſoli medico Opus de Uſu Partium eſt utile, ſed multò certè magis medico philoſopho, qui totius naturæ ſcientiam ſtudeat ſibi comparare, eumque oportet iis ſacris initiari.* Hoc non verificaretur, ſi Domini opponentis vera eſſet opinio; etenim ex hac authoritate patet majorem eſſe neceſſitatem anatomiæ in philoſopho, quàm in medico; & ita obſervant alii ex eodem Galeno, ut apud Æmylium Pariſanum in Epilogo Epilogi &c. legere eſt.

Nonne diximus in noſtra prima Diſſertatione ex Helmontio ſitum, colligationem, & uſum partium medicum debere cognoſcere, & limitavimus uſum?

Idem Helmontius, qui de uſu ſolicitus erat, nonne addidit, *Non autem tota vita cadaverum lanienam ad minimæ venæ ductus inveniendos exercere?*

Eodem modo confutantur pro neceſſitate medica interſtitia, lobuli, fibrillæ, retia, & hujuſmodi, quæ detinent medicos inutiliter, & tanta jactura, ut idcirco in morbis ordinariis cæcutiant.

Hæc eſt communis opinio meliorum Doctorum non ſolùm inter Antiquos, ſed etiam inter Recentiores, quoniam medici, ut benè, melius, optimè medeantur, non eſt neceſſe, nec unquam erit neceſſe, ut circa partes ita ſe exerceant, ut addiſcant eaſdem ad minimum, & cur, & quomodo ſuo munere fungantur; nec omne id, quod in vulnere contingit, ſcire tenetur chirurgus. Sequuntur authoritates, quæ prædictam doctrinam non in ænigmate oſtendunt. Georgius Pachymerius, *Sed multæ quoque ſcientiæ, quæ non ſunt hypallelæ, ita habent. Nam vulnera quidem rotunda tardiùs ſanari medici intereſt ſcire; propter quid verò hoc fiat, Geometræ. Eſt enim circulus reliquarum figurarum capaciſſimus, & plurimos angulos continens.* Et hoc ipſum alii Doctores communiter teſtantur. Carpus in Mundinum ſuccedit, & nobis plurimùm opitulatur: *Quod autem ſpiritus dextri nervi vadat ad oculum dextrum eo modo, quo dicit Galenus per perſpectivam demonſtrationem, ego nolo judicare; quia non vacavi tali ſcientiæ, ſed iſtud remitto mathematicis;* & tamen Carpus erat celebris anatomicus, & chirurgus. Sala in Arte Medica: *Ad medicum pertinet, ut eſt medicus, agere de humano corpore, at non perfectè; ſed eatenus tantùm, quatenus neceſſarium ſit,*

ut

ut in ipſum tanquam proprium operationis ſubiectum poſſit finem inducere: paulò inferiùs: *Ideo Galenus, quando de his ſe ſe offert occaſio, determinationem quaſi inutilem negligit, ita & de medicamentis in tantum agit in quantum poſſint eſſe idonea inſtrumenta ad ſuum finem; non curat intelligere modum generationis plantarum, rationem vitæ, & augmenti, & alias ſpernit paſſiones ipſis alioqui proprias, quæ nihil ad operationem ſpectant, quas in corpus humanum efficiant.* Id conſtat authoritate Ariſtotelis in 2. phyſicorum textu 26. quæ importat medicum debere cognoſcere nervum uſque ad aliquid; *An quemadmodum medicum nervum, aut fabrum æs uſque ad aliquid?* quatenus ſcilicet iſtis conducunt; & alibi ſimilem ſermonem propoſuimus ex Philoſopho de oculo; & ſicut Faber ſufficienter ſcit, quando ſcit ferrum eſſe liquabile, vel ductile, malleum poſſe ſuſtinere, & hujuſmodi, ſinè cognitione, quomodo ignis agat in ferrum, & generationis ferri, ita medicus non debet ſcire de nervo, quicquid de nervo poteſt ſciri &c. Pictor licèt conſideret corporis humani muſculos, nunquam tamen auditum eſt debere quærere, ad benè delineandos muſculos, quomodò muſculus moveatur.

Inter Recentiores Hofmannus in Inſtitutionibus Medicis obſervandus eſt; *Et ſi ſaperemus medici, relicta anatomia illa Speculatrice, accingeremus nos ad medicam, utilem jam olim quoque dictam. Satis enim medico eſt noſſe hominem, quatenus ars vult:* attendantur verba illa *relicta anatomia illa Speculatrice*, quæ juxta omnes ad medicum non pertinet; & ſi quæratur, quare ad medicum non pertineat, in promptu reſponſio eſt, quia *ſatis eſt medico noſſe hominem, quatenus ars vult.* Ars autem vult accuratam viſcerum cognitionem non eſſe indagandam, & medicum non debere circa minima verſari, ut probatum eſt.

Secundò adducitur alia ejuſdem Galeni authoritas ex 4. de Uſu Part. cap. 12. deſumpta, quæ talis eſt: *Oportere enim diximus &c.* quæ ſimiliter, vt aliæ nihil pro Antagoniſta probat; tum quia Galenus, & Antagoniſta æqualiter non incedunt; hic enim minimam compoſitionem, & figuras inutiliter quæſivit, ut de acinis glanduloſis res nota eſt; tum quia Galenus loquitur ut philoſophus, ut expreſsè habetur cap. 13. Operis citati, & ut apparet ex compendio doctrinæ Galenicæ ita relato ab Antagoniſta in Reſponſione v. g. *Cur natura hepar cavitate magna non donaverit, ut in corde conſpicitur. Cur nervus in tunica propagetur, & ad centrum non perveniat. Cur conſociata arteria patenter diramificetur. Cur in hepatis concava parte multæ venæ arteriis conſociatæ exiſtant, deinde meatus bilem recipientes, & demum venæ in gibboſa parte ejuſdem. Cur arteria ſit parva, & nervus illa minor, his majores bilis ductus, & præſertim venæ. Cur venæ partis gibboſæ hepatis non uniantur illis,*

illis, quæ in concava parte exiſtunt. Cur venæ ſint præditæ ſubtiliſſimis tunicis. Cur hepar hæreat diaphragmati, & cur medio venæ cavæ. Quæ omnia confirmant id, quod dictum eſt, nempe Galenum non laboraviſse in indagine compoſitionis minimorum, & ſemper locutum fuiſse, ut philoſophum, & de anatomia ſpeculatrice, ut loquamur cum Hofmanno, quæ omnium rerum finem perquirit.

Mirum dictu eſt, quomodo Antagoniſta noſter hæc non cognoverit, & ſemper inceſserit ſine hac diſtinctione, mirum, inquam, dictu, quomodo non perceperit ad finem artis medicæ conſequendum nihil pertinere; benè vero ad demonſtrandum nihil temerè à natura factum eſse.

Neque quicquam noſtras aſſertiones turbat doctrina ejuſdem Galeni in eodem cap. 13. exarata his verbis: *Si enim utilitates particularum noſſe præſtiterat, neſcio, quo pacto non omnium ſcire præſtiterit; ſin verò vanum id, & ſupervacaneum eſt, non video, cur non etiam paucarum meminiſſe ſit ſuperfluum;* quoniam repetimus hìc Galenum eſse philoſophum, non medicum practicum; addimus multa reſpicere modum operationis, quæ ad praxin non pertinent, & ulteriùs aſserimus Galenum quandoque contrarium ſenſiſse aſserentem non ex ſtructura uſum, ſed ex uſu ſtructuram colligi, & ex eodem cognoſci inſtrumentum idem eſse, vel diverſum, ut patet in 2. de Decretis &c. Galenus multum laboravit in fabrica hepatis cognoſcenda, & deſcribenda, & tamen idem tantopere erravit in uſu hepatis eidem hæmatoſin attribuens; condonemus autem aliquid eloquentiæ Galenicæ, & ejuſdem aſiatico ſtylo, quia ſæpè ſæpius in ſuis operibus verbis luxuriatur, ut omnes norunt, & in multiloquio non deeſt peccatum.

Breviter quæramus, an ſit neceſsarium medico pro uſu partis cognoſcendo cognoſcere adamuſſim, & ad minimum ſtructuram partis; pro complemento proponitur hoc quæſitum; quamvis quæ dicta ſunt de neceſſitate uſus, & alibi diſcuſsa ſunt, non requirant hanc indaginem, attamen reſpondetur negativè, tum quia medicus debet uſum à philoſopho detectum accipere ab eodem, & non detegere, & hoc certum eſt; proinde Libri de Uſu Partium dicuntur philoſophici, & in hac cognitione ſemper errat Antagoniſta, quoniam ſupponit, quod non debet ſupponi, hoc eſt attribuit medicis, quod ad philoſophos ſpectat, & antiquitus anatomiam exercebant philoſophi, quibus ceſsantibus medici coacti fuerunt partes philoſophorum, in anatomicis, & botanicis ſuſcipere, ita Zvingerus de Locis in Homine; tum quia ſufficit medico cognoſcere uſum à poſteriori, ſicut à poſteriori medetur; tum quia ipſi etiam philoſophi diligenter quærentes prædictas particulas

non

non poſsunt diſtinguere particulas, ſinè quibus uſus habetur, & per quas melius ſit uſus &c. probabile enim eſt in complexo minimarum particularum diverſæ naturæ non omnes uno modo concurrere ad eundem finem; adeoque ipſos etiam philoſophos non poſse tutò, & ſinè difficultate artificium naturæ proponere; undè ſi theoria in hac parte vacillat, quid de praxi autumandum erit? hinc medici etiam majores nunquam conſuluerunt in hac parte tempus eſſe profundendum.

Sed hìc latet anguis in herba. Author epiſtolæ præſumit, recentiorum anatomen; ſed & dicamus, ut hæret animo authoris, meam de viſcerum ſtructura, quia ope microſcopii facta eſt &c. Equidem Author Poſthumus malè cogitavit nullum alium præter ſeipſum ſcripſiſſe de rebus minimis, & viſcerum ſtructura microſcopica; ad quod erratum eludendum ſufficit interrogare Bibliopolas, ac ponderare microſcopium non tantùm Bononiæ, ſed alibi fuiſſe ad explorandam naturam adhibitum. Hic eſt philautiæ effectus, quæ viros effæminat; hic eſt morbus eorum, *qui gloriam ſectantur, & facta ſua non ad rectæ rationis obruſſam exigunt; ſed ad guſtum illorum, à quibus laudari cupiunt*, ita Cauſabonus in Perſium, ut dictum eſt. *Si amor hic invaluerit, nemo ſperet de cura, lepra ſiquidem eſt incurabilior omni lepra;* ita ſcripſit Saresberienſis de Nugis Curialium lib. 3. cap. 3. Noſtra Epiſtola non tantùm habet locum in Operibus Poſthumis, ſed in operibus VVillis, Graaf, ſeu aliorum Modernorum, qui non parum manu, & oculis microſcopio munitis indagaverunt naturam, & illuſtraverunt philoſophiam; & Antagoniſta cenſuras allatas ægrè tulit, ita ut voce, ſcriptis, & vita voluerit dolorem, & graviſſimum animi pathema patefacere Bononiæ, Romæ, & alibi cum amicis, medicis, cœnobitis, & omnibus, nihilque cogitaret diu, noctuque, æſtate, vel hyeme, quàm Reſponſionem, & etiam quando ad majora componendus erat animus, & hujuſmodi tricæ erant deponendæ.

Alia authoritas Galeni obſervata ab Antagoniſta, & ex 6. de Decret. cap. 5. deducta, & contra nos adducta, nimirum *ſtultum eſſe, velle aliud naturæ rei, aliud doctrinæ invenire principium*, nos nihil omnino tangit, quia in quæſtione à nobis propoſita de utilitate anatomiæ, vel inutilitate ſemper ſuppoſuimus factum, ſeu ſubiectum; tantùm de fine, ſtudio, & applicatione verba ſunt facta juxta diverſas facultates; & Galenus diſputans contra illos, qui diverſum à cerebro nervorum principium, diverſum à corde arteriarum fontem, diverſam ab hepate venarum radicem quærebant, dixit *ſtultum eſſe aliud naturæ rei, aliud doctrinæ invenire principium.*

Nos in Diſſertatione epiſtolari nunquam tetigimus hanc rem, &

optimè novimus naturam eſſe inſpiciendam, & juxta ejuſdem formam documenta proponenda; *Doctrina enim* (ut habet Galenus eodem loco) *quæ ſecundùm rei naturam fit, idem principium cum re ipſa habet*: & inferiùs in fine capitis ait, *Rectum doctrinæ, & verum rei principium ita inter ſe mutuò connexa ſunt, ut nulla ratione divelli à ſe invicem poſſint; nam qui recto docendi modo utitur, is à naturali principio incipit; qui verum rei principium novit, idem rectum doctrinæ initium minimè ignorat.* Videat ex his Lector, an authoritas allata contra nos procedat, & concludat cum D. Bernardo. *Amorem, & odium veritatis judicium neſcire.*

Sequitur Antagoniſta dicens. *Viſcerum, & multarum partium ſtructuram à natura fabricatam eſſe ex fibris minimis, glandulis milliaribus, & vaſis minimis ad modum retis propagatis*, & ita credendum eſſe fatetur, *uſque dum oppoſitum ab Authore Epiſtolæ non fuerit probatum*; cui aſſertioni Author Epiſtolæ reſpondens dicit, ſe firmiter credere in multis Antagoniſtam allucinatum eſſe; ſed interim ſuum debitum non eſſe hujuſmodi allucinationes detegere, & inſequi, cum argumentum Epiſtolæ ſit diverſum, & aliud ſit ſtudere Anatomiæ pro neceſſitate praxis, & aliud pro complemento hiſtoriæ naturalis; quo pacto Adverſarius noſter laboravit, quod, velint nolint, teſtantur communiter Antagoniſtæ amici, inter quos Petrus Regis in præfatione, dum ait, *quæque hiſtoriam naturalem maximè illuſtrant.*

Obſervamus Celſum, qui fuit Empiricus præſcripſiſſe cadaverum ſectionem; undè in fine præfationis de re medica ait, *Incidere autem vivorum corpora & crudele, & ſupervacuum eſt, mortuorum corpora diſcentibus neceſſarium, nam poſitum, & ordinem noſſe debent, quæ cadavera meliùs, quàm vivus, & vulneratus homo repræſentant, ſed & cætera, quæ modò in vivis cognoſci poſſunt, in ipſis curationibus vulneratorum paulò tardiùs, ſed aliquantò mitiùs uſus ipſe monſtravit.*

Conſultò attulimus hanc Celſi authoritatem, & ut ruat Antagoniſta, qui ſolùm Empiricis tribuit anatomiam vulnerariam, & fortuitam, & etiam ut appareat Galenum de omnibus Empiricis non eſſe intelligendum 2. de anat. adminiſt. cap. 3.; quem locum in noſtra prima Diſſertatione conſideravimus, ſed non in ordine ad omnia, quæ in eodem continentur, ſed tantùm in ordine ad diviſionem anatomiæ in utilem, & ſuperfluam, & pro Empiricis citavimus Celſum; undè conſtat Antagoniſtam noſtrum variare ſemper quæſtionem; & hæc eſt veritas, quæ ex Tertulliano non erubeſcit, ac nunquam latere debet ex Seneca. Quare pro nunc hæc ſufficiant, & Galeni conſilium ſequamur his verbis expreſſum, ſcilicet *non eſſe contendendum verbis cum talibus viris*; & quando

do concederetur anatomiam Empiricorum, & communem non eſſe ſufficientem ad demonſtrandam cujuſque particulæ perfectam cognitionem, adhuc tamen aſſereretur eſſe ſufficientem ad medendum; nam, ut dictum eſt, medici anatomiam medicam quærere debent, niſi velint eſſe majores, aut elegantiſſimi, ut loquitur Ariſtoteles de Sanitate, & Morbo.

Si viveret noſtris diebus Galenus, non damnaret medicos microſcopiſtas, quemadmodum nunquam nos eoſdem reprobavimus, ſed tantùm pro uſu medicinali, & in hoc præcisè puncto quæſtio eſt propoſita, & negantem partem ſuſtinuimus pro directione boni medici; cumque hoc Empiricis notum fuiſſet, propterea anatomiæ quadantenus incumbebant pro fine practico; cæterùm erant viri docti, & primæ claſſis, & non illius infimæ exiſtimationis, quam cenſuit Antagoniſta forte à Plinio, vel à prava vulgi conſuetudine loquendi deceptus, in ujus ore Empiricum nomen malè ſonat. Sed audiant omnes Joannem Franciſcum Picum in Examine Vanitatis Doctrinæ Gentium lib. 1. cap. 2. cujus pretioſiſſimam authoritatem impreſſimus in Epiſtola ad Lectorem præmiſsa noſtris Exercitationibus Phyſico-anatomicis, & quæ probat id, quod ſupra tactum eſt, Empiricos non in vulneraria, & fortuita anatomia laboraviſse, ſed in perfectiſſima, & philoſophica, ac fuiſse viros doctiſſimos, ac ſcepticos: & ſanè Galenus à veritate ipſa coactus non potuit non laudare Empiricos, ut dictum eſt, & ulteriùs hoc patet in 6. de Decret. cap. 5. ubi legitur, *Nam ſi de omnibus abditis, & obſcuris, ſicut Empirici, dubitare ſe fateantur, nulla mihi cum iſtis erit diſputatio*; cum temerarius ſit ex eodem Galeno, qui de dubiis promptè pronunciat.

Expendit poſt hæc utilitatem anatomiæ minimæ, & ſubtilioris, exemplo lienis, glandularum ſublingualium, parotidum, & aliarum glandularum milliarium in palato, & trachea exiſtentium, pulmonum, aliarum glandularum labiorum, faciei, palpebrarum, pleuræ, & peritonæi, quæ omnia pro veritate examini ſunt ſubiicienda, ut practici poſſint diſtinguere, an veræ, vel falſæ ſint Antagoniſtæ propoſitiones, vel noſtræ.

A' liene inchoemus, & à fibris carneis ejuſdem, & quæramus an hinc dirigatur praxis. *Ab hac ſtructura partium* (ſunt verba Adverſarii) *microſcopii auxilio obſervatarum eluceſcit modus conſervandi partis naturalem ſtructuram, ita ut mederi eam poſſimus, quotieſcunque ejuſdem œconomia perturbetur; etenim oritur indicatio corroborandi fibras carneas ejuſdem lienis medicaminibus debitam, quantam fieri poſſit, energiam, & tenſionem conciliantibus, relictis remediis antea adhibitis emollientibus, & relaxantibus.*

Pro reſponſione quædam ſunt dicenda: primò non eſt verum fibras ope microſcopii detectas fuiſſe: communis lectio anatomicorum proponit has fibras, & quando nulla erat microſcopii cognitio, quod & pueri ſciunt: ſecundò indicatio, quæ ſupponitur nova, eſt antiquiſſima, & in ſchola Galenica admodum trita; ubique enim Galenus, & Galeniſtæ in ſuis operibus docent quaſcunque partes principium expulſivum habere, quod neceſſariò dicit ſtructuram expellentem, & hac cognitione utuntur, quando agunt de conſervatione partis cujuſcunque. Legantur libri de Naturalibus Facultatibus de Symptomatum Cauſis, de Locis Affectis, & quicquid à nobis affertur manifeſtum erit: tertiò dicimus in praxi non eſſe neceſſe ſcire, quænam ſit hæc pars expellens; ſat eſt ſcire in liene eſſe partem expellentem, quam cognitionem cum habuerint omnes, poterat Antagoniſta à ſuo documento ſe abſtinere, & aliis incognitis rebus incumbere, ſi innovandi deſiderio flagrabat.

Galenus in 9. de Compoſit. Pharmac. ſecundùm Locos cap. 2. quamvis non haberet cognitionem circulationis ſanguinis, & aliarum nonnullarum rerum, attamen in inſtitutione remediorum, quæ ſpleni indurato conveniunt, ſcopum ita tetigit, ut ab Antagoniſta nihil novi ſit additum ſuis microſcopicis laboribus. *Quorum*, inquit Galenus, *primum, & principaliſſimum hoc eſt, quod hoc viſcus à natura celerrimè indurari ſoleat, ſanguine nimirum in venis ipſius obdurato, & ob craſſitudinem neque excerni, neque diſcuti facilè potente. Attenuantibus igitur opus habet pharmacis citra manifeſtam caliditatem, ut ne vehementiùs incraſſeſcat ſuccus craſſus in ipſo obduratus. Quò verò actiones ipſius conſerventur, ex auſteris aliquid his admiſcetur, quale etiam eſt adſtringentium genus;* paulò inferiùs: *Ob id itaque naturalem ipſius firmitatem cuſtodire oportet, quo conveniens ſibi alimentum attrahat, per quam actionem univerſo corpori ad humorum bonitatem confert, & generata in ipſo recrementa in ventrem demittere poteſt, unà cum ciborum recrementis excernenda. Ea gratia igitur valdè amara medicamenta ipſi offerimus, quædamque ipſis ex auſteris miſcemus.* Et hæc eſt praxis Doctorum, quam experientia approbat; undè Sennertus poſt multos Scriptores concluſit Practicæ lib. 3. part. 4. cap. 2. *In curatione lienis in generè quædam obſervanda: primò cum lien publicum officium gerat, & ipſe etiam ſanguinem gignat, ejus robur eſt conſervandum; & propterea non nimis, & ſolùm relaxantia uſurpanda, ſed moderatè adſtringentia admiſcenda, qualia ſunt abſynthium, nardus, & ſimilia; validè tamen adſtringentium uſus nimius etiam vitandus, ne humores craſſi lieni impingantur.* Poſſemus cumulare alias authoritates; ſed, cum res hæc ſit ipſis etiam candidatis nota, omittatur: Quare indicatio corroborandi lienem, ſive ejuſdem fibras, aut alias particu-

las eſt omnium, & non Antagoniſtæ, neque beneficio microſcopii cognita.

Si veteres practicos benè conſideremus, innoteſcet meliùs eoſdem docuiſſe methodum medendi in morbis lienis, & meliùs indicationes colligiſſe, quàm Antagoniſtam noſtrum; nam licèt medicamenta corroborantia proponerent, nunquam tamen voluerunt emollientia, & relaxantia eſſe relinquenda, (quicquid malè ſuadeat Antagoniſta *relictis remediis antea adhibitis emollientibus, & relaxantibus;*) ſed miſcenda cum corroborantibus, & adſtringentibus; hoc enim modo & obiectum, & pars reſpiciuntur, & ſimul emendantur, quod opus ſolis corroborantibus perfici nequit, & eiſdem ſolis non debet tentari; ratio eſt, quia, quando coagulatur in liene, vel alia parte aliquid, non tantùm oportet expellens principium roborare, ſed diſponere obiectum neceſſe eſt ad motum; & quoniam in praxi vix poteſt diſtingui an vitium ſit in organo, an in obiecto, an in utroque, propterea practici medicamenta relaxantia, & adſtringentia ſimul miſcent. Ultimo loco monendus eſt Lector deſiderari probationem, fibras lienis eſſe carneas, & muſculares, aſſertio ſine probatione non eſt aſſertio niſi gratis ſine præmio, & pretio. Si prædictæ fibræ ſunt membranæ propriæ, & capſulæ lienis productiones, ut habetur de Liene cap. 2. ejuſdem Authoris, & nos alibi, cum productum non ſit diverſum à producente, vel membrana, & capſula erunt muſculi, vel fibræ non erunt muſculares. Reliqua, quæ ſunt addita in Operibus Poſthumis, dum de liene ſermo fit, non liberant Authorem à cenſura, quando dicit in bove abſolutè fibras eſſe carneas; nam quando hæc admitterentur, theoria allata in Tractatu de Viſcerum Structura eſſet falſa. Sed hìc immorari non tenemur, & ad alia tranſeamus, nempe ad humores, & conſideremus, quomodo iſtos in malè affecto liene animadvertat. *Humoribus*, ait, *amiſſus pariter motus reſtituendus eſt, & fluidiores reddendi ſunt ex additis partibus volatilibus.*

Hæc praxis, prout jacet, & proponitur, non eſt admittenda. Sennertus in Inſtitutionibus Medicis doctrinam propoſitam caſtigat his verbis: *Emollientia neceſſaria ſunt, quoties materia craſſa, & indurata eſt; nam ſi materia ſit craſſa, & indurata, fruſtra adhibentur diaphoretica, cum talis materia diſcuti non poſſit, ſed priùs emollienda eſt.* Deinde tranſit ad doctrinam Galeni 5. Simpl. cap. 5. ubi habetur durum tribus modis effici exſiccatione, concretione, & repletione, & ſecundùm iſtos modos practici diſtinguunt materiam medicinalem.

Nonne diximus microſcopia non docere modum medendi? nunc idem repetimus, & data opera repetemus, & qui tempus in microſcopicis

picis obſervationibus tantùm impendit, de morbis, & remediis nunquam erit inſtructus. Emollientia non proponuntur à Doctoribus ad roborandum principium expellens, ſed ad diſponendum obiectum; quare emollientia non ſunt omittenda, licèt non roborent, quia præter partem expellentem conſideranda eſt ſubſtantia fluida, ad quam emendandam emollientia conveniunt, quæ concretos humores fundunt, & colliquant, ut docet etiam Riverius.

Saltem diſtinxiſſet noſter Antagoniſta de veteri, & nova coagulatione; nam in iſta conveniunt emollientia, ſecus in illa; ampliùs nonnulli volunt in veteri volatilia non prodeſſe, & obſervaverunt magis martialia, quàm volatilia convenire.

Ettmullerus cum diſtinctione ſimiliter procedit, primò enim aperientia proponit, deinde martialia, & volatilia; quapropter Antagoniſta ſua propoſitione indefinita, *Humoribus pariter amiſſus motus reſtituendus eſt, & fluidiores reddendi ſunt ex additis partibus volatilibus*, ſcopum non tangit, nec methodum medendi aperit, ac omittit id, quod præcipuè in praxi attenditur, nempè quod genus remedii tantum non ſit indicandum, ſed ſpecies requiratur; & ideo nemo unquam in liene indurato uſurpavit ſpiritum vini, vel carabis &c. licèt habeant particulas volatiles.

Ex his patet in morbis lienis adhuc praxin antiquam ſuſtineri, & Antagoniſtam decipi, quando docet medicamenta emollientia eſſe relinquenda.

Succeſſivè conſiderentur catarrhi, & iſtorum fons, & origo, (& ait) *quæ tandiu latuit non parvo veritatis, & infirmorum detrimento, à recentioribus detecta fuit, vel ſaltem illuſtrata detectis glandulis ſublingualibus, parotidibus, milliaribuſque in palato, & in trachea exiſtentibus.*

Obſervamus Antagoniſtam timidè locutum fuiſse de inventione prædictarum glandularum, & non auſum fuiſse abſolutè dicere prædictas glandulas à Modernis inventas fuiſse, ſed addidiſse limitationem *vel ſaltem illuſtratas*, quam reſtrictionem animadvertimus; etenim non latuerunt hucuſque prædictæ glandulæ, ſed ſenioribus noſtris innotuerunt; iſti enim de parotidibus, & glandulis laryngis ampliſſimam mentionem fecerunt; verum quidem eſt nomen parotidis in ſchola veteri ſignificaſse morbum; noſtris autem diebus ampliùs glandulam importare; *quas autem parotides*, inquit Steno, *dixerunt veteres, non ipſæ glandulæ fuere, ſed ſub auribus, vel poſt eas obſervati tumores;* quod ubique legitur in Galeno, præcipuè autem in primum Hippocratis de Morbis Vulgaribus Comment. 1. text. 10. *Hos deinde in adenibus aurium deponit natura, undè parotides, quas vocant, exoriuntur.*

Præ-

Præterea obſervamus Galenum præter glandulas aurium, & laryngis cognoviſse glandulas linguæ, à quibus ſalivam in os derivare voluit, de Uſu Part. lib. 10. cap. 11., de Aliment. Facult. 3. cap. 5. &c.

Modò ſublinguales, & palatinas ad examen revocare nolumus, & an alium habeant Authorem, quàm Stenonem, diligenter non quærimus, cum hoc opus non requirat hunc laborem; raptim verò dicimus in Theatro Anatomico Bauhini lib. 3. cap. 83. nos legiſſe *palatum partim oſſe conſtare, partim carne glandoſa*; in qua opinione fuerat Arantius noſter in Obſervationibus Anatomicis. Sublinguales glandulas antiquos ſimiliter cognovíſse valde probabile eſt, & Stenonem ductus accuratiùs deſcripſiſse. Bartholinus ſenſiſse videtur glandulas hujuſmodi ante Stenonem innotuiſse, dum in Bartholiniana habet, *diverſæ ab his ſunt glandulæ ſublinguales dictæ, quæ utrinque ad latera linguæ ſitæ, vaſa, ſeu ductus anguſtos ſalivæ excretorios obtinent à Stenonio revelatos*; quocirca inventio cadit ſuper ductus.

In hac re autem diutiùs immorari nolumus, ſolummodo ad erudiendam juventutem monemus Nicolaum Maſſam in Libro Introductorio Anatomiæ legendum eſſe, & ita habet; *Vide etiam ſub lingua, ubi ſunt muſculi, tam à dextris, quàm à ſiniſtris carnes glandoſas, & ibi prope ipſas ſunt quædam loca laxa, quæ loca unà cum dictis carnibus glandoſis retinent, ſive (ut ajunt) generant humiditatem ſalivalem, ſed veriùs dixeris, quod retinent; iſta loca appellantur fontes ſalivæ. Sed nota quòd iſtæ carnes glandoſæ ſunt diſtinctæ ab illis, quæ ſunt in radice linguæ, ubi apodiantur venæ, & arteriæ &c.*

Iſtis notatis veterum cognitio apparet, & Antagoniſtæ deſiderium. Sed ſupponamus non cognoviſſe veteres omnes prædictas glandulas, decipitur Antagoniſta in detrimento infirmorum catarrho laborantium, & ſatiùs concludendum eſt, eundem novitatum catarrho affectum fuiſſe; quoniam, ut rectè medeamur præſente catarrho, non opus eſt cognoſcere omnes ejus fontes, & omnes ejuſdem origines, ſed aliquas; id evincitur ex enumeratione aliorum morborum; quis unquam docuit ad curandam plicam polonicam omnes pilos eſſe numerandos? ad curandum cor, aut pancreas omnes fibras, aut acinos glanduloſos eſſe arithmeticè cognoſcendos? data igitur hypotheſi, quod omnes glandulæ prædictæ ſint fontes catarrhi, pro curando catarrho non ſunt neceſſariò cognoſcendæ, neque ſitus diverſus importat neceſſitatem cognitionis omnium fontium, ut conſideranti patet ex ipſo ſitu.

Urget verò aliud motivum, quod Adverſarium omnino infringit, & eſt glandulas non eſſe originem catarrhorum, ſed lympham, aut ſerum ſanguinis acre, & tenue redditum aptum ſtimulare, & dolores

pare-

parere. VVillis de Phthiſi Pulmonari hoc habet: *At verò licèt materies tuſſim excitans, non à capite per tracheam in pulmones depluat, quandoque tamen ex tracheæ lateribus in ipſorum cavitates decidens, affectum catarrhi nomine vulgò inſignitum producit:* inferiùs materiam deſcribens ait; *Porro in tunicam glanduloſam ſeroſitates à ſanguine totam tracheam irrigante ſuperfluæ deponuntur, quæ ſtatim magna ex parte in tracheæ cavitates exudantes, ipſis lubricandis, & humectandis præcipuè inſerviunt: ſi quando autem maſſa ſanguinea nimis funditur, ac in ſeroſitates præcipitatur (uti à frigore ſuſcepto, acidis epotis, & ob multas alias occaſiones crebrò aſſolet) propterea ſtatim materiæ aquoſæ ingens copia è tracheæ glandulis, arteriolarum oſculis in cavitates ejus exudat, quæ citò tuſſim valde moleſtam, & non rarò ſputum multum (quod & poſtea fit tabificum) infert.* Sequitur idem Author. *At verò hæc ſputi, ac tuſſis quodammodo catarrhalis cauſa perrarò ſolitaria exiſtit; quia, dum ſanguis tracheam irrigans fluorem paſſus ſeroſitates ſuas glandulis (undè mox in cavitates ejus exudent) ingerit, inſimul & reliqua maſſa ſanguinea pariter fuſa ſerum intra arterias pneumonicas ſecretum, partim in ſinus tracheales, partimque in lymphæductus inſinuat, cujus diluvio pulmones, quaſi inundati, & valde irritati in tuſſim, & expuitionem ferè continuam cientur.*

Alii Doctores in eadem opinione ſunt; Dolæus in ſua Encyclopædia lib. 1. cap. 14. *Catarrhales enim affectus à vitio lymphæ primariò provenire extra omnem dubitationis aleam ponimus:* Mortonus in ſua Phtiſiologia lib. 2. cap. 2. Ante iſtos Ballonius in Conſiliis lib. 2. conſ. 10. & alii plures.

Interdum glandulas malè affici poſſe nemo eſt, qui dubitet, & teſtatur Sylvius de le Boe in Praxi lib. 1. cap. 49.; ſed cum ferè ſemper catarrhales diſpoſitiones à lymphæ vitio procedant, hoc medicus indagare debet, & pro viribus corrigere, ſi catarrhum emendare deſiderat; quicquid ſit de propoſitis glandulis. Et hæc ſententia valet de omni catarrho ſalſo, acido &c. etiam de ſuffocativo, quem meliores Doctores deducunt ex ſanguinis copia in pulmonibus ſtagnante, & hærente, non ex glandulis; ita Lindanus, Schneiderus, & alii apud Ettmullerum, qui & ipſe adhæret, & poſt iſtos, Dolæus loco citato. VVillis autem de Febribus eundem à ſeroſitate deduxit, quem locum obſervavit Bonetus in Sepulchreto lib. 1. ſect. 17. in ſcholiis ad obſervat. 14.

Hæc ſunt cogitata medicorum, qui plurimùm obſervantur, quæ veritati ſunt conformia, & quæ glandulis prædictis ſuam lucem non debent: undè quantùm erraverit Antagoniſta noſter in catarrhorum hypotheſi, omnes poſſunt cognoſcere, & eundem *non parvo veritatis,*

tatis, *& infirmorum detrimento* ſcripſiſſe; etenim multi ſunt, qui Geometriam exercent in cilio, & qui antiquam praxin negligentes, ad interitum ægrotantes ducunt.

Multi ſunt notati errores ab Helmontio de catarrhis in Opuſculo inſcripto Catarrhi Deliramenta; & ſi viveret hic Author,non dubitamus, quin deſcriptum adderet; quoniam glandulæ prædictæ non ſunt fontes, cum accipiant ex aliis partibus, & paſſivè ſe habeant, quod etiam Galeno placuit in ſua hypotheſi, ut videre eſt de Symptomatum Cauſis lib. 3., & hoc tenetur admittere Antagoniſta, cum glandulæ ſint ex eodem tantùm cribra, & nihil addant obiecto; undè, ſicutdicebat Helmontius, *Mei muneris eſt oſtendiſſe à ſcholis nil unquam negligentiùs, ſtolidiùs, & pernicioſiùs edoctum. Eo quod nullum peccatum minoris hactenus fecerint, quàm homicidium incuria patratum, modò terra culpam tegat, & excuſentur per tradita axiomata, homicidæ; atqui conſideravi Dæmonium Moloch cathedris præſidere, & catarrhis Mundum hactenus dementaſſe*; ita nunc hoc idem repeteret, & deplorandam medicinæ conditionem exponeret.

Diutiùs in hac re immorati ſumus, quàm par erat, ne in lectione Antagoniſtæ acquieſcant juniores, *de quibus*, ut loquamur cum Botallo, *adhuc parum, vel nihil medicina eſt benè merita, vel etiam ſeniores medicinam non facientes, vel obiter hanc exercentes, rerum fundamenta non penitus indagantes, ſed ſuperficie tenus*.

Permittatur nobis hæc ultima appendix; ſi tantopere Moderni fontem, & originem catarrhorum cognoverunt, cur etiam novam praxin non addiderunt, ne ſuccederet infirmorum detrimentum; aut enim infirmi damnum receperunt ex ſuppoſita ignorantia, vel non; ſi primum, debet emendari ab Antagoniſta, quod non fit; ſi ſecundum, cur dicitur fontes catarrhorum diu latuiſſe *non parvo veritatis, & infirmorum detrimento*. Hinc cognoſcitur antiquam paræmiam veram eſſe; *Non eſt ejuſdem & multa, & opportuna dicere*.

Ejuſdem conditionis ſunt, quæ ſequuntur de labiorum, & faciei detectis glandulis, quæ morboſæ factæ *veriori curatione tolluntur auulsa glandula*, ſunt verba Antagoniſtæ. Idem de palpebris aſſerit, *Et ſi chirurgorum opus dirigeretur ad evellendos folliculos glandularum in tumores degeneratarum, tutò, & facillimè opus complerent*.

Ex his probabiliter deducitur Antagoniſtam non fuiſſe Authorem Reſponſionis Epiſtolæ ad Amicum, aut ſaltem plurima ab aliquo amico medicinæ prorſus imperito intermixta oſcitanter fuiſſe, ratio eſt, quia univerſus Orbis Italicus ſcit Antagoniſtam noſtrum in re chirurgica, ita jejunum fuiſſe, ut non diſtingueret uncum à cochlea, aut tre-

pano; erat quidem diligens in uſu microſcopii, ſed à chirurgia ita alienus, ut nec oculis toleraret ſanguinis miſſionem; quomodo ergo poterat de rebus chirurgicis teſtimonium ferre, & aſſerere ex propria obſervatione id, quod nunquam præſtitit, nec vidit.

Sed, ut cognoſcant Lectores oppoſitionem adductam levidenſem eſſe, & vera eſſe, quæ dicta ſunt, advertant chirurgum in caſu propoſito conſiderare tumorem, morboſamque glandulam, ſeu productum præter naturam, quod curandum ſuſcipit, nullatenus autem eſſe ſolicitum, an hujuſmodi productum conſiſtat tantùm in magnitudine aucta, an radicaliter præceſſerit in ſtatu naturali magnitudinis miliaris.

Hæc cognitio nihil pertinet ad chirurgum pro *veriori curatione* facienda, quia obſervat productum, illudque curat ſecundùm propriam indolem, & ſi erit glanduloſum, illud evellet una cum ſua cyſti, & folliculo; & hæc praxis non naſcitur ex nuperis obſervationibus, ſed anteactis ſeculis ſemper fuit cognita; ita tamen, ut non ſolùm chirurgi docti, ſed etiam, qui chirurgiam exercent ad ſimilitudinem, hoc ſciant. Tagaultius hoc præcipit in ſuis Inſtitutionibus, de curatione atheromatis ait. *In hiſce tribus abſceſſuum generibus, quæ frequentiſſimè incidunt, ſteatomate, inquam, atheromate, & meliceride, unum commune curationis conſilium eſt, ut quod tunica illa, quam cyſtim appellant, continet, diſcutiatur, aut medicamentis totum unà cum tunica ipſa exedatur, aut ſectione auferatur.* Idipſum Albucaſis antiquiſſimus inter Arabes Scriptor part. 2. cap. 41. *Accidunt in cute capitis apoſtemata parva, & ſunt ex ſpeciebus nodorum, quos continent tunicæ, quæ ſunt eis ſacci; quaſi ipſa ſint hauſolati gallinæ;* inferius; *Cum ergo evacuatur humiditas, tunc excoria kiſtin, quæ continet illam humiditatem, & non dimittas ex ea aliquid penitus. Multotiens enim redit, ſi remanet ex ea aliquid.* Et hoc quotidiana confirmat experientia.

Fabricius de Chirurgicis Operationibus. Fallopius de Tumoribus cap. 15. &c. hoc docent. Ultimus dignas limitationes pro folliculi curatione adducit; ampliùs inſinuat non ſemper folliculum poſſe evelli, in quo caſu conſulit maturationem, & corruptionem, & demum ſeparationem. *Sed ſciatis*, inquit Falloppius, *quod atheromatis folliculus frequentiſſimè adhæret oſſi, & panniculo oſſis, ita ut nequeat loco dimoveri, & hoc præcipuè accidit in atheromate in capite oborto; cum itaque videritis, quod ita hæreat, non veniatis ad ſectionem, quoniam cruciatur æger, & tamen membrana integra deduci non poteſt, vel non excidatis eum integrum, ſed relinquatis partem folliculi interiorem, quæ hæret, ipſamque maturate, vel corrumpite, mox ſeparabitis, aliter non poßetis, etiam volentibus, ſeparare.*

Has,

Has, & alias ſimiles doctrinas apud chirurgos communiter invenire poſſunt omnes, quæ Antagoniſtam demonſtrant plurimùm ſibi attribuiſſe, dum chirurgos ſibi perſuadet poſſe dirigere.

Duo alia motiva hìc breviſſimè nobis permittantur. Primum ſit Antagoniſtam in ſua ſuppoſitione mancum eſſe, quia non ſolùm in labiis, & facie detectæ ſunt glandulæ, ſed in tota cute. Secundum ſit, labia à quibuſdam cenſeri glanduloſa, ita Blaſius in Zootomia; de homine cap. 8., ſed meliùs cum aliis ſentiendum eſt muſculoſæ naturæ eſſe, aut tendinoſæ, prout nobis multis vicibus viſum eſt.

Quicquid non potuit probare Antagoniſta ex glandulis oris, labiorum, faciei, & palpebrarum videamus, an conſtare poſſit ex membranoſa pulmonum ſtructura, & glanduloſa pleuræ, & peritonæi.

Contendit pulmones eſſe inſtar cribri membranoſi, & diſtinguit foramina, quorum aliis cenſet ſeparari ab aere principium turbativum, & cauſam volatilizationis in ſanguine; aliis verò exitum concedit pro halitibus, & particulis, quæ ſanguinis compoſitionem non ingrediuntur; hinc unà cum rete vaſorum ſanguineorum extenſo, & diſtributo per membranoſam ſubſtantiam illuſtrari ait geneſin aſthmatis, phtiſis, & aliorum morborum; *Membranoſa*, inquit, *pariter pulmonum ſtructura, quæ ad inſtar membranoſi cribri, foraminibus ſuis ab immiſſo aere ſeparat illud principium turbativum, quod eſt cauſa volatilizationis in ſanguine, & aliis foraminibus dat exitum halitibus, & particulis, quæ ſanguinis compoſitionem non ingrediuntur, ſuper extenſo continuato rete vaſorum ſanguineorum minimorum illuſtravit generationem aſthmatis, productionem phtiſis, & ſimilium morborum.*

Similiter vult ſua idea de pleuræ ſtructura, & peritonæi explicari generationem hydropis, quotieſcunque ob vitium hiatuum, aut fluidi univerſalis major quantitas ſeri effluit, quàm neceſſitas naturalis humectationis requirat; undè ventres tumidi redduntur, & ſeroſitatis pleni; *Pleuræ, & peritonæi*, ait, *glanduloſa ſtructura à me explicata non parum lucis affert medicinæ practicæ, in apertum exhibens aquoſæ hydropis generationem; etenim cum hujuſmodi partes conſtructæ ſint foraminibus, & ferè cribris ad ſtillandum intra cavitates ab ipſis circumdatas, thoracem nempe, & ventrem inferiorem, aqueum fluidum pro humectandis viſceribus contentis, ad hoc ut liberè aſſerventur, ad inſtar inſularum, & careant periculo invicem ſe conglutinandi, quotieſcunque ob vitium hjatuum, aut fluidi univerſalis ſeri major quantitas effluit, cum diſſipari, aut tranſpirari non poſſit, ſequuntur dictorum ichorum ſtagnantium collectiones, & conſequenter dicti ventres tumidi redduntur &c.*

Inchoantes ab aſthmate cum VVilliſio dicimus aſthma vel eſſe con-

vulſivum, vel merè pneumonicum, vel mixtum; primum dicitur illud, quod tantummodo ob defectum, aut culpam in organis motivis exoritur; ſecundum à ductibus aeriferis obſtructis, compreſſis, aut non ſatis patentibus procedit; tertium quando vtræque partes in vitio conſpirant; de omnibus breviter, quia rurſus infra tangitur materia.

De convulſivo ita loquitur prædictus Author; *Enim verò affectio ſpaſmodica inſultum aſthmaticum ciens ad vaſorum pulmonarium fibras motrices, ad diaphragma, ad muſculos pectoris, ad nervos, qui è pectoris, aut pulmonis ditione ſunt, quinimmo ad nervorum iſtorum origines intra cerebrum conſitas ſpectat, atque ſingulis hiſce in locis, dum materies morbifica hoſpitatur, reſpirationis opus inhibens, aut pervertens, morbi iſtius paroxyſmos infert; prout in alio tractatu olim planè oſtendimus. Quippe ſpiritus animales ad reſpirationis munus deſtinati, ſi quando moleſtantur valde, inque motus irregulares urgentur, organorum ſpirabilium fibras tum nerveas, tum motrices inordinatè ſubeunt, eaſdemque proinde irregulariter modò contrahi, modò diſtendi, nec non ſolennes, & æquabiles ſyſtoles, & diaſtoles vices variè perturbari, aut impediri faciunt.*

Pneumonicum explicat ex bronchiorum anguſtia, quæ producitur vel ex obſtructione à craſſis humoribus, vel à pure, vel à ſanguine efferveſcente, aut extravaſato, vel ab humore ſeroſo, vel à labe organica, ut tuberculo, calculo, & hujuſmodi parta. Ampliùs idem affectus per compreſſionem excitari putatur, quoties arteriæ, aut venæ pulmonari aliquid inhæret, & premit.

Mixtum demum eſt partim pneumonicum, & partim convulſivum, hoc eſt partim nervorum, & fibrarum motricum vitio natum, partim vitio organico, & vaſorum, & ſubſtantiæ pulmonis, ac ipſius obiecti.

Hæc eſt æthiologia VVilliſiana ab Authore ſcripta poſt membranoſam ſubſtantiam pulmonis ab eodem deſcriptam, & delineatam; & prout obſervare potuimus, nunquam innititur huic hypotheſi ad explicandum aſthma, & potiùs conſiderat obiectum, quàm partem, & quando addit fibras muſculares, verè neſcimus, quid viderit, cum noſtræ obſervationes has confirmare non potuerint. In pneumonico aſthmate ponderat vitia organica, quæ ſunt communia aliis partibus; undè nihil deducit ex ſubſtantia propria membranoſa: & ſanè in praxi non eſt opus aliquid deducere, quoniam hæc tenetur emendare obiectum, vel partem, ſi poſſibile erit, ad hunc finem, ut pars diſtendi, & contrahi poſſit pro reſpiratione; hunc autem ſcopum ut conſequamur, ſufficit ſcire ſubſtantiam pulmonis levem, & ſpongioſam eſſe; quicquid ſit de natura iſtius ſubſtantiæ levis, & ſpongioſæ, cujus ſcrutinium ad medicum non pertinet, & medicus practicus æqualiter erit practicus in hypotheſi

pa-

parenchymatis, quod poſſit dilatari, & contrahi, ac in hypotheſi membranæ, & talis membranæ.

Id ipſum confirmatur ex therapeja, quæ præcisè non proponitur à Modernis ad emendandam membranarum aggeriem, ſed potiùs ad corrigendum obiectum, idemque derivandum, & revellendum; & quando medici cognoſcerent morbum eſſe organicum, ægroto conſulere plerunque debent patientiam; ex his non cognoſcimus, quomodo illuſtretur cognitio aſthmatis, cum omni ſeculo de parte licèt diverſimodè cognita, & obiecto verba ſint facta, & noſtris diebus remedia antiqua repetantur cum æquali formidine, ac fuerint temporibus præteritis, adhibita ſinè varietate ex ſtructura derivante.

Scimus Adverſarium loqui de generatione aſthmatis, non de therapeja; nos verò utranque partem tetigimus, ut ex omni parte ruant, quæ nihil in medicina proſunt; etiamſi debitum contractum in noſtra Epiſtola non ſit ita rigoroſum, ut ſolutionem exigat, & propterea dicebamus; *undè nullum aliud lumen emicare poteſt, quàm æthiologicum, ſi verum, quod poſt inventam medicinam accommodatur.*

Si opus irritum eſt pro praxi quærere ex membranoſa pulmonum ſtructura generationem aſthmatis, pariter eſt irritus labor ex eadem productionem, & remedia phthiſis indagare. VVillis eandem provinciam ſuſcepit, & quomodo tabes pulmonaris excitetur expoſuit in cap. particulari de phthiſi, & poſtquam retulit cognitionem Hippocratis, ait, *Interim ut conſtet, quæ ſit materies phthiſin generans, quoties ea ſine empyemate, aut hæmoptoe præviis exoritur, conſiderare oportet, quot modis, & quibus viis aliquid incongruum, aut heterogeneum pulmones ſubeat, qua indagine facta facilè apparebit, quodvis pulmoni inimicum irrepere, ac intus admitti præcipuè aut per tracheam, aut per arterias pneumonicas, etiam aliquatenus forſan per nervos, nihil autem per venas, aut lymphæductus, quorum munus eſt ſanguinem, vel lympham ſolummodo referre, ſive exportare, atque nihil prorſus ingerere.*

Richardus Morton in ſua Pthiſiologia lib. 2. cap. 1. confirmat hanc veritatem, dum ſinè examine ſubſtantiæ pulmonaris, tracheæ, & ductuum, à quibus pulmones affici poſſunt, paucis verbis cauſas phthiſeos pulmonariæ proſequitur, & antiquum nomen parenchymatis retinet. *Cauſa phthiſeos pulmonaris in genere eſt totius maſſæ ſanguineæ, & nervoſi ſpiritus prava diſpoſitio à variis cauſis procatarticis ſenſim contracta, qua ſerum ſanguinis acre, vel malignum per molle, & glanduloſum parenchyma pulmonum ſecretum pulmones ipſos infarcit, & inflammat, tandenque etiam exulcerat, quæ quidem cauſa continens eſt hujus morbi;* & tamen Morton eſt ſocius Antagoniſtæ, aggregatus eidem Academiæ Londinenſi, quæ

novi-

novitates admittit, & celebrat; ſed in praxi diſtinguendum eſt, quid praxi inſerviat, quid pro praxi non ignorandum ſit, & quid theoriæ philoſophicæ proprium ſit, quod nunquam Antagoniſta noſter cognovit, aut, ſi cognovit, confiteri noluit.

Multis vicibus cogitavimus velle referre præclaram authoritatem noſtri Gaſparis Taliacotii, ſed ſemper timidi fuimus; quando autem vidimus Authorem prædictum charum fuiſſe Antagoniſtæ, qui ab eodem deſumpſit inſitionem arborum dirigentem, ut ait, reſtitutionem curtorum, vires, & animum auximus, & depoſito metu determinavimus ejuſdem formalia verba adducere, ut omnes cognoſcant diſcrimen, quod intercedit inter philoſophum, & medicum practicum, & quod aliud ſit de morbis philoſophari, aliud morbis mederi.

De Curtorum igitur Chirurgia lib. 1. cap. 11. ita ſcribit: *Verùm cum non ſatis conſtet quot, & quales, veræ medicinæ partes ſint tam ob ejuſdem cum philoſophia affinitatem, quàm quod hac de re plurimùm authores inter ſe diſtent; itaque ab initio medicinam ipſam partiri, & ad ſua membra principalia reducere tentabimus, atque mox curtorum naturam expendemus, qua rectè ventilata, cuinam medicinæ parti ſubiecta ſit, commodè, ni fallor, videbimus. Non tanta fuit apud antiquos, & recentiores in partienda medicina diſſenſio, ut partes illius veras, & germanas inventu, non modò difficiles, ſed planè impoſſibiles eſſe, aliqui non præter rem affirmaverint. Non enim hucuſque, neque limitibus ſuis medicina circumſcripta eſt, neque certis terminis à philoſophia ſejuncta, cum minimè conſtitutum ſit, an quæ in uſum cedunt medicis, medicæ facultati genuina ſint, & propria, an verò ex philoſophiæ campis deſumpta, & in medicinæ viridaria tranſplantata fuerint. Etenim cauſas morborum, & ſanitatis explicare rationes philoſophorum eſt. Atque ſi hoc certum eſt, ut eſt, quantò magis cognitionem de elementis, de temperamentis, de facultatibus, de actionibus corporis, de re anatomica illis aſcribemus. Sic plantarum vires, metallorum facultates, lapidum virtutes, & cæterorum operationes, quorum ubervimus in medicina fructus eſt, non medicis, inquam, ſed philoſophis indagandas relinquemus. Veruntamen omiſſa difficultate hac, quæ non tanta eſt, quanta prima facie videtur, quod tam philoſophis, quàm medicis ſuus cuique finis, præſcriptus ſit, hujus quidem operationis, illius verò cognitionis, clarum certè eſt, certos terminos, atque proprios in arte ſua medico à Galeno collocatos eſſe, multis quidem in locis, præcipuè verò dum libro peculiari, nunquid ars tuendæ ſanitatis ad medicam, an ad gymnaſticam facultatem ſpectet, accuratè examinat.*

Quicquid ſit de conſiderabili hac authoritate, quam tueri non determinavimus, ſolùm inſinuare decrevimus eiſdem limitibus non contineri philo-

philoſophiam, & medicinam, & cognitionem multò plura requirere, ac diverſa, quàm operationem.

Caſus propoſiti aſthmatis, catarrhorum, phthiſis, & ſimilium morborum noſtram aſſertionem evincunt, & etiamſi omnia probarentur, quæ ab Antagoniſta proponuntur, adhuc tamen conſtanter aſſerimus, quod illa omnia ad medicum practicum non pertinerent; & hoc non ſolùm ex dictis evidenter patet, verùm etiam ex alia ejuſdem aſſertione, quæ eſt, membranoſam pulmonum ſtructuram ad inſtar membranoſi cribri conſtitutam eſſe, & foramina eſſe diverſa, ita ut alia exitum, alia ingreſſum permittant proportionatis particulis. Rogamus, ut exponatur utilitas, quam medici practici expiſcari poſſunt ex deſcripto cribro; nos interea hoc cribro divinare nolumus, cum pro certo habeamus eſſe idem quærere hanc utilitatem, & aquam cribro haurire: ampliùs addimus poſſe negari ſuppoſitionem diverſorum foraminum ſine rationabili fundamento allatam; immo ex Epiſtola prima Antagoniſtæ de Pulmonibus, patet diverſimode tunc temporis ſenſiſſe, quando dubitavit de ingreſſu aeris per pulmones in ſanguinem juxta multorum veterum placita. De pulmonum uſu in Epiſtola citata ſcripſit, *Scio plura ab antiquis haberi, & plurimum etiam ambigi*, undè viæ aeris, & fuliginum cogitatæ ab antiquis in dubium revocatæ fuere, modò ſunt propugnatæ ſua inconſtanti methodo, & diſtinctione foraminum, quæ non eſt neceſſaria, quando materia ingrediens *luminis naturam* ſaperet, ut in Operibus Poſthumis in principio dubitativè aſſerit cum lumen vix indigeat foraminibus. Idem contra experimenta de pulmonibus à ſe ipſo ſæpius inflatis valet, qui confirmant Harvejanam hypotheſin negantem ingreſſum aeris; ſed hoc mirum non ſit, quia hujuſmodi progreſſus ſæpè apparet, ut vel contradictiones afferantur, vel contra principia propria concludatur.

Idem comprobatur ex ſtructura allata peritonæi, & pleuræ pro generatione hydropis, quæ nihil prodeſt curanti medico; ſeroſitas enim ſive ex uno, ſive ex altero loco effluat; ſive ex oſculis arteriarum immediatè ſinè neceſſitate glandulæ, ſive mediantibus glandulis, hoc ſcire ad medicum practicum non pertinet, nec illuſtrat generationem hydropis pro fine medico: cæterùm ita procedamus, aut ſupponitur falſa hypotheſis de natura pleuræ, & peritonæi, aut non; ſi primum, in apertum non exhibebitur aquoſi hydropis generatio; ſi ſecundum, idem deducitur, quia pro fine medico ſive ex glandulis, ſive ex oſculis vaſorum parumper reſeratis ſeroſitas erumpat, nihil omnino differt, nec proinde habet motiva diverſa medicus inſtituendi varia remedia. Carolus Piſo de Morbis Thoracis ab Illuvie Seroſa productis, de hydrope thora-

thoracis, & hydatidibus pulmonis quærit, undè hæc aqua ſyncera, puraque in thoracem venire poſſit, & per quas vias decurrere, cum maniſeſti meatus nulli ſint, per quos tranſponi queat, concludit his verbis, *An denique idem ſerum è finibus extremorum vaſorum per amplas thoracis membranas decurrentium ſub propria forma, & ſenſibili exilit, exundatque confertim in thoracis cavum, ut è vaſis ventris inferioris quandoque in abdomen, vel in inteſtina ipſa, ut hydrops abdominis, & diarrheæ aquoſæ ſatis indicant? hic ſanè modus mihi probatur præ cæteris: & analogia ſimilium affectuum ſatis evidenter confirmat.*

Ex hac hypotheſi, quam alii, ut legere eſt apud Sennertum, ſecuti ſunt, praxin feliciter (prout tamen natura morbi permittit) inſtituerunt.

Eundem finem obtinuerunt, qui tranſudationem ex poro, in porum tandem in ſuperficiem internam pleuræ, & peritonæi cogitarunt. Platerus iſtud votum cum aliis propoſitis proſequitur in cauſis extuberantiæ. *E venis*, inquit, *ventris inferioris, & potiſſimùm venæ portæ propaginibus, ab inteſtinis, & ventriculo per meſenterii, & omenti membranas deductis, atque in duos truncos collectis, dextroque hepati, ſiniſtroque lieni inſertis, per diapedeſin tunicis ipſarum rarefactis, aut anaſtomoſin oſculis illarum, & præſertim venarum à truncis illis majoribus in omentum, & meſenterium diſperſis, illicque finientibus, reſeratis, ſi ſerum copioſiùs, quàm alioquin ad partium humectationem, ne areſcant, naturaliter etiam exudat, emanet, & in ventre congeratur, hydrops aſcites quoque poteſt produci:* Et inferiùs meminit peritonæi, & de omnibus aliis membranis hoc poteſt verificari, quoniam omnibus conceſſus eſt à natura humor, quo naturaliter madent, hic ſi copioſior fuerit, quàm partium humectatio requirat, illico in eiſdem partibus congeretur, & cumulabitur, & aliqua ſpecies hydropis producetur; quare Antagoniſta pro generatione hydropis aquoſi nihil addit, niſi ſtructuram glanduloſam peritonæi, & pleuræ, quæ nihil inſervit medico practico; nec difficultatem tollit ſequentibus verbis; *De hoc ſignum eſt, quia aliquando clauſis poris membranæ glanduloſæ peritonæi, ita ut non poſſit in cavitatem ventris fluidum inſtillare, illud in corpore, ipſius detinet, ſpatioſum corpus aqueo humore plenum formans*, quoniam hinc non probatur neceſſitas iſtius cognitionis pro praxi; immo, quod pejus eſt, ſupponitur id, quod quæritur, & probari debet, & ſignum, quod adducitur, eſt imaginarium in ordine ad glandulam; proinde Nuck à diſruptis vaſis lymphaticis hanc ſpeciem hydropis deduxit, de qua Tulpius, Blaſius, Bogdanus, & inter vetuſtiores Camenicenus, Marcellus Donatus, qui ulteriùs teſtatur hoc pluries ex ſectione comprobari; quamvis Bogdanus, & Tulpius rarum, &

inaudi-

inauditum hoc hydropis genus eſſe ſcribant. Alii alia conjectare poſſent, ut aliquod vitium organicum in ſubſtantia peritonæi, vel in vaſis ejuſdem; ita ut impedito motu ſanguinis ſeroſitas erumpat, prout ex ligaturis Lovver argui poteſt.

Sequitur Antagoniſta. *Ex horum cognitione hujus hydropiſiæ à Dn. Nuck expoſitæ cura probabiliter dirigi poteſt medicaminibus maſſam ſanguineam incraßantibus, & quæ peritonæi hiatus reſtringant, ut ſunt ſuccus plantaginis, & ſimilia vulneraria remedia in aliis hydropis ſpeciebus adhibita.*

Semper occurrit occaſio arguendi noſtrum Adverſarium, qui hìc cenſet ex ſua ſuppoſitione methodum antiquam medendi, & antiqua remedia debere immutari. Si legiſſet Cardanum in ſextum librum Aphoriſ. Hippocr. Comment. 8. obſervaviſſet ſuccum plantaginis non eſſe novum remedium, nec indicatum à ſtructura glanduloſa, ut ait, pleuræ, & peritonæi; undè loquens de remediis hydropis ſcribit, *Propterea ſuccus cichoreæ, & endiviæ, ac ſonchi, plantaginis utiliſſima ſunt, & præſervant; ut contra vigilia, cibi pingues, craſſi, calidi, vinaque nigra, & acerba eam inducunt.* Videant, & obſervent omnes ſuccum plantaginis non eſſe propoſitum à noſtro Antagoniſta, ut remedium novum, & deductum ex glanduloſa ſubſtantia peritonæi, & pleuræ, ſed ab aliis; quod notanter additur, quia, quæ ab aliis propoſita fuere, ab Antagoniſta ut propria afferuntur.

Ampliùs dicendum eſt hydropis tam varias ſpecies dari, ejuſdenque tam varias cauſas aſſignari, & obſervari, ut piaculum grave ſit arbitrari generationem hydropis illuſtrari poſt cognitam hypotheſin ſtructuræ pleuræ, & peritonæi. Omnia viſcera abdominis obſtructa, & indurata, glandulæ meſenterii ſcirrhoſæ hydropem pariunt, ventriculus ipſe, coli abſceſſus &c. eundem morbum producunt: idem contingit in thorace, ut à corde hydrops ortus ſit: in ſupremo ventre eadem phænomena eveniunt, immo in ambitu corporis; quemadmodum deſcripſit Eugalenus, quando meminit hydropis veſicalis, quam ſpeciem una vice vidimus Bononiæ in fœmina alimentum oſtiatim quærente. Has omnes ſpecies curare incraſſantibus, & vulnerariis non debemus.

Demum quomodo conveniunt medicamenta, quæ maſſam ſanguineam incraſſare valeant, & peritonæi hiatus reſtringere, ſi clauſi ſupponuntur pori membranæ glanduloſæ ejuſdem peritonæi. Hæc inconſtantia patet ex verbis Antagoniſtæ, nam primò dicit, *De hoc ſignum eſt, quia aliquando clauſis poris membranæ glanduloſæ peritonæi &c.* inferiùs; *Cura probabiliter dirigi poteſt medicaminibus maſſam ſanguineam incraſſantibus, & quæ peritonæi hiatus reſtringant.*

Poſt hæc nos reprehendit, dum diximus, *quid hodie ſcriberet Galenus, ſi videret ſtudium medicorum in fibrillis, reticulis, glandulis miliaribus, & minutiſſimis aliis particulis conſiſtere?* Et reſpondet non eſſe aſtrologum, ita ut certò non poſſit dicere, quid Galenus affirmaret: probabiliter autem credit ipſum Galenum Deo hymnum ſolemni cantu dicturum pro gratiarum actione de detectis tot partibus ipſi ignotis etiam minimis.

Nobis verò diſplicet Antagoniſtam non fuiſſe aſtrologum, quia prævidiſſet noſtram, & Galeni reſponſionem de Anatomia utili, & ſuperflua pro praxi, & ita concordes reddidiſſet ſcripturas veteres, & novas: ulteriùs non poſſumus non erudire ſtudioſam juventutem non eſſe opus aſtrologia ad dirimendam hanc litem; ſed accurata lectione ipſius Galeni, & Interpretum omnium, qui in hoc conveniunt, ut medici, & philoſophi diverſo modo quærant corpus humanum. Utinam fuiſſet aſtrologus, quia prævidiſſet hanc cenſuram, & ſe abſtinuiſſet ab Operibus Poſthumis, ac cognoviſſet nos eſſe reſponſuros etiam authoritatibus ipſius Galeni deductis & ex Libello de Partibus Artis Medicæ cap. 3. & ex 6. de Uſu Partium cap. 13., quibus ipſe innititur, ut nos peſſundet.

Primam authoritatem poſſemus negligere, quia Opuſculum de Partibus Artis Medicæ eſt ſpurium; ſed quoniam in cenſura ejuſdem libri legitur, *liber, qui niſi Galeni fuerit, eo tamen authore dignus videtur*, propterea tenemur aliquid adducere ob reverentiam priſci authoris, quicunque fuerit. Et primò dicimus in citato loco inſinuari medicum majorem, & philoſophum, quo pacto meminit Celſus Hippocratis, & Eraſiſtrati; hinc Galenus in libris medicis, & propriis oppoſitum omnino docuit, ut ſæpè diximus. Demum quando contemplati ſumus authoritatem allatam, in eam ſententiam deſcendimus, parum, aut nihil favere Adverſario, quia author antiquus viſus eſt eſſe ſolicitus de cognitione partis quoad ſpeciem, non quoad ſtructuram in ſpecie; etenim aliud eſt medicum debere cognoſcere hoc eſſe os, aliud quomodo hoc os ex minimis ſuis componentibus reſultet; cor eſſe muſculare, ſed non ordinem fibrarum eſſe cognoſcendum, quod ſecundum priſcus author non præcipit. Concedatur autem diſputationis gratia cum eodem in corporum ſectionibus particulas omnes minimas ſecundùm ſpeciem opportunum eſſe ſcrutari; adhuc tamen non concidit noſtra poſitio, cum ſpecies ſit occulta, & tantùm ab effectu cognoſcatur, ut hujuſmodi cognitio nihil praxi opitulari valeat, & ad medendum hoc, vel illud tentandum ſit, donec intereat, vel ſanetur æger. Galenus hoc confirmat, quoniam ſpecies viſcerum non cognovit, uſu

autem

autem diuturno hujus, vel illius remedii ad ſtuporem multos ſanavit, ut ipſe refert; & ob hanc obſcuritatem docuit Cardanus *Medicum debere credere evidentibus ſignis potiùs, quàm rationibus perſuaſivis, & à priori;* & ratio eſt, quia licèt rationes perſuaſivæ, & à priori, ut aſſeritur, videantur habere robur, ab effectu tamen eluduntur, & medicus practicus, ut tutò incedat, debet hunc animadvertere.

Secunda authoritas deſumpta ex 6. lib. de Uſu Partium citato nihil ad rem noſtram pertinet. Aſclepiades arguitur à Galeno ob vaſa, quæ ad pulmones à corde deferuntur; ut autem omnes cognoſcant cenſuram Galenicam nobis non accommodari, audiant ſententiam Aſclepiadis prout refertur à Galeno. *Nam quod in pulmone ſolo, contra quàm in aliis omnibus inſtrumentis, arteriæ motu agantur duplici; uno, quem domeſticum habent, ex propria videlicet ſubſtantia pulſantes; altero, quem ex pulmone ob reſpirationis munus ſemper agitato, nanciſcuntur, immenſis tandem laboribus confectæ extenuantur; cum, quæ aliis partibus inſunt arteriæ, proprium unum habeant motum, eundenque moderatum: ob idque benè nutriantur, robuſtæque ſint. At venæ, quæ in toto quidem ſunt animali, cum motu omni careant, non aliter quàm mancipium quoddam deſes, ab omnique exercitatione fugiens, jure atrophia laborant. Quæ verò ſunt in pulmone, motum à viſcere ipſo nactæ, fiunt corpulentæ, quo modo, & ii, qui mediocriter ſe exercent.* Igitur Aſclepiades quærebat cauſam craſſitiei venæ, & tenuitatis arteriæ pulmonaris, & irridetur à Galeno, quamvis nec iſte hanc rem tetigerit; & idcirco Galenus reprehendens Aſclepiadem ait, & ex ignorantia logicæ, & ex contemptu anatomiæ monſtrum Aſclepiadeum natum eſſe; *Verùm*, (ſequitur Galenus) *ò omnium hominum ſapientiſſime Aſclepiades, cætera quidem ſcriptorum tuorum flagitia, ſi vellem eo modo perſequi, otio majore opus eſſet. Quæ verò, ne puerum quidem fallere poſſint, nedum virum jactabundum adeo, atque inſolentem ea genere quidem ſunt duplicia; alia enim ex contemptu anatomes, atque oſcitantia; alia ex logicæ ſpeculationis ignoratione promanarunt.*

Nos, qui nunquam excitavimus quæſtionem, cur partes ſint hoc, vel illo modo conſtitutæ, & qui nunquam anatomen contempſimus, & minimam etiam laudavimus in ordine ad philoſophiam; ſed tantùm diſputavimus, an ad praxin pertineat, non percipimus, quomodo authoritas Galeni contra Aſclepiadem nos feriat; ſi Galenus arguit Aſclepiadem in hiſtoria anatomica, non inde ſequitur omnem hiſtoriam anatomicam cognoſcendam eſſe adamuſſim à Clinico, ut praxin feliciter exerceat; neque ulteriùs licet neganti neceſſitatem anatomiæ minimæ pro praxi componere fabulas, malè inferre, & corpus humanum ad placitum, & ex arbitrio ſuo deſcribere.

 Semper

Semper ſequitur in eadem Reſponſione Antagoniſta ſuis æquivocationibus dicens medicinam practicam non reſtringi ad exhibitionem remedii, ſed ad examen ſignorum, ad inquiſitionem cauſarum, & ad indicationes eliciendas à priori; *etenim*, ait, *medicina etiam practica non reſtricta manet in exhibitione remedii, ſed in examine ſignorum, in inquiſitione cauſarum, & in indicationibus eliciendis à priori;* ſemper, inquam, æquivocus eſt. Tantùm abeſt, ut medicinam practicam reſtrinxerimus ad exhibitionem remedii, ut conqueſti fuerimus de negligentia noſtrorum temporum in prognoſi, & methodo ſcribenda, *Idcirco* (ſunt verba Epiſtolæ noſtræ) *poſt hunc magni nominis virum illuſtres Doctores tanto ſtudio huic cognitioni ſe tradiderunt, ut plures, & plures medici non deſint, qui integros libros de hac materia, pauci autem, ſeu ferè nulli de prognoſi, & methodo ſcribant;* Ex quibus patet, quantopere decipiatur Antagoniſta nunquam ſenſum Epiſtolæ diſtinguens, & cognoſcens.

Indicationes poſtea eliciendas eſſe à priori, quando de omnibus dubitatur, non intelligimus; tanta fuit vis unius, & breviſſimæ Epiſtolæ, ut commutaverit Antagoniſtam noſtrum ſemper ſcepticum in dogmaticum. In ſuis Opuſculis dubitantem legimus; in Reſponſione inter Opera Poſthuma relata confidentem, adeoque hìc conveniunt, quæ Huetius Epiſcopus Abrincenſis contra Carteſium ſcripſit: *Ac mirabile profectò eſt extitiſſe philoſophum, qui ad vitandos errores, & attingendam veritatem tam hæſitans fuerit, tam circumſpectans, tamque dubitans in excorſu, tam confidens, tamque audax in progreſſu; ut qui palam addubitaverat quod eſt, an omnino, eſſet, & pro falſo habere nos voluerat duo tribus addita efficere quinque; mox idem à communi hominum opinione abhorrentes ſententias pro imperio, & nullo argumento allato admitti jubeat; tantæque ſit levitatis, & inconſtantiæ, ut, qui principiis mathematicis detraxerat fidem, ſtatim probabilitati veritatem ineſſe pronuntiet. Sic enim ab eo traditum eſt pluribus argumentis probabilibus vim ineſſe certiſſimi argumenti &c.*

Indicatio generalis ſine ratiocinio, & obſervatione cognoſcitur, & de hac non eſt ſermo, cum etiam plebi ſit communis ex Galeno 3. Methodi cap. 1. De ſpeciali valde dubitamus, an poſſit univerſaliter elici à priori; quis cognoſcit naturam febris, apoplexiæ, hydrophobiæ, ephialtis, vertiginis, peſtis? &c. Vix iſtorum morborum vera nobis inноteſcunt nomina, & credimus poſſe elicere indicationes à priori? hoc ut poſſit inferri, perfectam debemus habere naturam indicantis; hæc autem ita latet, ut de eadem acriter contendant Doctores, & in varias partes abeant. Argenterius in Galenum de Febribus ad Glauconem de morbis à tota ſubſtantia ita diſcurrit; *Ut morbus, qui eſt in tota ſub-*

ſtantia

ſtantia, non poteſt cognoſci, nec exprimi illius forma, & natura, quomodo differat ab aliis morbis, qui etiam dicuntur eſſe à tota ſubſtantia, ut poſſumus docere naturam calidi differre à natura frigidi; propterea nemo per indicationes poteſt invenire remedia, quæ conveniant in morbis, qui conſiſtunt in tota ea ſubſtantia, ſive in occulta forma. Quis enim intelliget per indicationes, quid poſſit convenire in morſu ſcorpionis, vel viperæ, aut aliarum ferarum, cum ignoremus, qualis ſit natura morborum, qui ab illis in nobis gignuntur? In his igitur morbis utimur vel obſervatione, ideſt remediis inventis per experientiam, aut analogiſmo, ideſt tranſitu à ſimili ad ſimile, ſi nihil adhuc habemus expertum.

Urget eadem doctrina in febribus, & aliis morbis pluribus, qui per qualitates, ut ajunt, manifeſtas affligunt contra Argenterium, & alios; nam ſæpè calor, vel alia qualitas manifeſta eſt effectus; & hinc tutò nequit deſumi indicatio curativa. Durities carcinomatis idem comprobat; & nonne curatio febris ardentis hoc ipſum oſtendit? quæ non abſolvitur per refrigerantia tantùm; & idcirco Doctores in methodis ſtatuunt in curationibus non ſimpliciter, & generatim conſiderandam eſſe ſolummodo primarum qualitatum exuperantiam, ut apud Planerum videre eſt &c., ſed, & differentias cauſæ, & ſubiecti obſervandas eſſe.

Quod autem maximè erraverit Antagoniſta in hoc, quod videlicet indicationes poſſint elici à priori, ulteriùs oſtenditur ex ſuis verbis; cenſet enim ex cognitione *œconomiæ animalis, & conſequenter ex perfecta peritia, quantùm fieri poteſt, mechanicæ ſtructuræ partium ſolidarum, & naturæ fluidorum, quæ in viſceribus ſtatus ſani elaborantur*, ſuum theorema conſtare: Nos verò contrarium ſentimus, & veriùs; nam, ut aliqua cognitio habeatur à priori, requiritur exacta cognitio *non quantùm fieri poteſt*, ſed abſoluta, & integra rei, de qua eſt quæſtio: limitatio enim, *quantùm fieri poteſt*, excludit cognitionem à priori. Hæc eſt noſtri Antagoniſtæ methodus, ut ſe ipſum in progreſſu deſtruat: qui ſibi perſuadent res obſcuras cognoſcere, errant, & caſtigantur à Lactantio Firmiano Diuinarum Inſtitutionum adverſus Gentes lib. 3. de Falſa Sapientia.

Quod autem requiratur integra, & abſoluta cognitio, oſtenditur ex Ariſtotele 1. Poſter. textu 5. & communiter ex omnibus Philoſophis, qui unanimiter docent, *ſcire autem arbitramur unumquodque ſimpliciter, ſed non ſophiſtico modo, qui eſt ſecundùm accidens, cum cauſam exiſtimamus cognoſcere, propter quam res eſt, quod illius cauſa eſt, & non contingit aliter ſe habere*: ex quibus formant communiter Doctores hanc definitionem, *Scientia eſt cognitio certa, & evidens rei neceſſariæ per propriam cauſam*; & explicantur illa verba, *per propriam cauſam*, quæ denotant

notant ſcientiam propriè procedere à priori, ideſt ab eſſentiali connexione, quam habet concluſio cum ſuis præmiſſis, & quam habet obiectum cum ſuis principiis, & cauſis.

Non poſſe autem oriri abſolutam, & integram cognitionem ex anatomia organi, & fluidi patet multis modis; primò quia machina, ſeu organum nunquam poteſt perfectè cognoſci etiam poſt uſum microſcopii, ſive ſtructuram, ſive proprietatem conſideremus; quod probatum eſt authoritatibus vel noſtri Antagoniſtæ, cum microſcopium non demonſtret minima, quæ fugiunt ſenſum, minùs proprietates, quæ ſenſui non ſubjacent.

Cognitio poſtea fluidorum minor eſt, quàm partium ſolidarum, & tam varia in corpore in uno, vel altero loco, & tam infida igne quæſita, ut paradoxum ſit credere, hinc elici poſſe *indicationes â priori.*

Procedit iſte ſermo, quando conſideramus machinam, & fluidum ſeparatim, & quando ſumus in ſtatu naturali; quando verò conjunctim utrunque ponderamus v. g. bilem in hepate, urinam in renibus, lac in mammis &c. tunc occurrunt maximæ dubitationes, & conſiderationes, quæ animum ex omni parte reddunt ancipitem; ſtatus morboſus in fluidis eſt diverſus à ſtatu ſano, ut mirum ſit, quomodo Antagoniſta ab hoc ad morboſum argumentatus fuerit pro eliciendis indicationibus à priori; conſtitutiones aeris, alimenta, animi pathemata, & hujuſmodi ita ſuccos alterant, & diſponunt, ut audeamus dicere ſolum naturæ Authorem has differentias cognoſcere, & valde audaces eſſe, qui aliter ſentiunt; undè concludimus à priori in medicina nihil ferè poſſe cognoſci: Hac de cauſa ab omnibus conjecturalis dicitur, & cum Virgilio licet canere.

Sed fruſtra certis diſponere ſingula cauſis
Tentamus & *alibi*
Felix, qui potuit rerum cognoſcere cauſas.

Ac ſi monere vellet, non omnibus datum eſſe adire Corinthum, & cognitionem cauſarum, aut ad hunc noſtrum deplorabilem ſtatum non pertinere, aut ex ſingulari privilegio concedi.

Patet ſecundò ex ipſo Galeno, qui plurima per experientiam, & non per indicationem, & rationem à priori inveniri contendit 3. Methodi cap. 1.

Patet tertiò, quia indicatio deſumitur à morbo, & à cauſa; utroque modo conſideretur, non elicitur à priori; morbus nonnunquam eſt manifeſtus, ſed ejus cauſa eſt ita obſcura, ut non poſſit haberi indicatio niſi communis, & plebi nota, ut de febre dictum eſt; aliis vicibus tam morbus, quàm cauſa latent, & vix rudia nomina nobis innoteſcunt,

cunt, eſſentiæ autem nos penitus fugiunt; in omnibus iſtis caſibus quomodo poteſt haberi indicatio à priori? quæ cum ſit comprehenſio juvantis, & nocentis, non poteſt deduci ex re obſcura, & ignota; & hunc nodum nequeunt diſſolvere Rationales, qui in ſuis ſcholis non poſſunt niſi probabiliter ratiocinari, & ex probabili ratiocinio emanare nequit indicatio à priori; repugnat enim quod in linea probabili aliquid dicatur comprehendi, conſequenter repugnat, quod aliquid in linea probabili indicet, niſi probabiliter, & non à priori. Authoritas Argenterii in Galenum ad Glauconem nobis non parùm favet. *Eſt porro indicatio inſinuatio, ſive perceptio juvantis, & lædentis, quæ ſimul advenit cum perceptione naturæ illius rei, cui debetur juvamentum; & hæc perceptio, ſive cognitio fit abſque ratiocinatione, & obſervatione, vel analogiſmo, ex quo concludimus nos non poſſe ſemper ſcopos prædictos invenire per indicationes, ſed alia inſtrumenta eſſe neceſſaria; nam ſi indicatio naſcitur à natura rei, quæ juvari debet, ſequitur nos ſolùm poſſe uti indicationibus in illis affectibus, quorum natura percipi poteſt; intelligo percipi ita ut exactè cognoſci, & explicari valeat.* Et Mercatus in Methodo; *Eſt enim hoc inſtrumentum ex his, quæ aliquid agendum, aut non agendum commonſtrant in his affectibus, quorum naturam, & cauſam exactè noverimus.* Communiter hoc docent practici; undè indicatio nuncupatur emphaſis, ſive ſpecularis oſtenſio pulchra ſimilitudine à ſpeculo deducta. In eadem ſententia fuit idem Argenterius de Officio Medici lib. 2. cap. 3. Quapropter modicè ſe jactare debent, quicunque veritatem amant; qui in omni morbo indicationes proponunt, ac ſi naturam ipſam inſpicerent, dum eandem nec proſpiciunt. Quod ulteriùs confirmari poteſt ex diverſitate indicationum in eiſdem morbis, quas proponunt Rationales; undè habetur ipſos eoſdem deſtruere indicationes, dum tantoperè indicationibus tribuunt; & ratio ex ſuperiùs dictis habetur, quia ſupponunt ſe comprehendere, aut certò ſcire, quod ignorant, non tantùm ex parte morbi, & ejuſdem cauſæ, ſeu nocentis, ſed ex parte remedii, ſeu juvantis, quorum nullam habent, & habere poſſunt cognitionem ipſi Rationales independenter ab experimento, teſtimonio etiam ipſius Galeni.

Hanc doctrinam ſi animadverterent practici ſtatim ac aliquem infirmum curandum ſuſcipiunt, illico indicationes non afferrent in morbis, iſtorumque cauſis obſcuriſſimis. Eludit iſtos medicos Helmontius, & optimè aſſerit indicationibus curativis ſæpè non reſpondere remedia; eodem fine Cardanus elegit potiùs evidens ſignum, quàm rationem perſuaſivam, vel à priori, ut ajunt, cum exiſtimetur à priori, & non ſit. Hic notare poſſumus Fernelium de Abditis Rerum Cau-

ſis,

ſis, quando occultis morbis contendit tacita medicamentorum proprietate ſuccurrendum eſſe, non Empiricorum ritu, ſed arte, & methodo, quod omnino impoſſibile judicamus ob occultam morbi naturam, & tacitam medicamenti proprietatem, quæ omnem methodum, & artem excludunt.

Hæc dicta ſint, ut cognoſcatur Antagoniſtam noſtrum nimis facilem fuiſſe, & ſuæ exiſtimationis nimis amantem, probantque, quod non poſſint elici indicationes à priori, etiamſi partes ſolidæ, & fluidæ rigorosè examinentur, & quoniam adduximus præcipuam diſtinctionem, quæ adhiberi poſſit in hac controverſia, nimirum *aliud eſſe anatomiæ ſtudere ad penitiſſimam viſcerum ſtructuram cognoſcendam; aliud ad therapejæ in ultionem morborum adminiſtrationem*, quam probavimus authoritatibus, & rationibus, cunque inter authoritates Methodicos attulerimus Cælium ſcilicet Aurelianum, ſtatim nos increpat, & non alia de cauſa, quia noſtram Epiſtolam grammaticaliter non intellexit; hoc enim ut fiat notum, obſerventur noſtra verba: *Ita ſenſiſſe Methodicos colligitur ex Cælio Aureliano, & præcipuè in cap. de dyſenteria*, quod eſt caput ſextum libri quarti Chronion, in quo apparet rudem habuiſſe prædictum Authorem cognitionem anatomiæ inteſtinorum; nam ait; *Fit autem ulceratio aut in tenuiſſimis inteſtinis, ut pyloro, neſtidi, typhlotero; aut in craſſioribus, ut in colo, vel longaone*, & cætera anatomica ad inteſtina ſpectantia omittit, ac ſi hæc cognitio ad medendum ſufficiat; & hæc eſt cauſa cur Cælius Aurelianus ſit citatus à nobis.

Sequimur adducendo authoritatem alterius Methodici, & dicimus *Ex Archigene, qui, ut refert Dio Caſſius, Imperatori Adriano lethalem ſub mamma ſiniſtra locum indicavit*, qui ſimiliter aliqualem anatomiæ cognitionem demonſtrat, ut libenter concedimus, non enim aliud intendebamus probare.

Hæc verba, & hic progreſſus nullatenus intellectus ab Antagoniſta moverunt eundem ad ſcribendum Cælium Aurelianum in ſuo textu ne verbum quidem de facto Archigenis, & Adriani proponere; *Sui intercalaris probationem affert authoritate methodicorum, & empiricorum adducens Cælii Aureliani de dyſenteria capitulum, quod in meo textu, nec verbum quidem de hoc facto loquitur &c.* ita ſcribit Antagoniſta, & nihil opponimus niſi defectum cognitionis noſtræ Epiſtolæ; utique admittimus in textu Cælii Aureliani nihil tale reperiri, ſed quis unquam aſſeruit textum Cælii Aureliani prædicta continere? quando diximus *ex Archigene &c.* alium Doctorem à Cælio Aureliano diſtinctum innuimus, Methodicum tamen, & magni nominis, ac famæ, ut Galenus, & alii multi medici teſtantur; legatur Alpinus de Methodica Medicina lib. 1. cap. 2.

Quan-

Quando ſcribebamus noſtram Epiſtolam, non habebamus ante oculos niſi Heurnium, à quo excerpſimus id, quod in ea continetur; ab eodem Mœbius deſumpſit in Fundamentis Medicinæ cap. 1. theſi vigeſimaſecunda.

Poſtea vidimus inter Hiſtoriæ Auguſtæ Scriptores, alios ne verbum quidem de hac re facere, alios, ut Xiphilinus è Dione in Adriano, Hermogenem, non Archigenem indicaviſſe locum prædictum; undè prædictus Xiphilinus ita ſcribit. *Itaque poſtquam ei licèt pecuniam, & ſecuritatem pollicenti, nemo paret, accerſiri jubet Maſtorem, hominem barbarum, Jazigem natione, quo ſervo in venationibus propter ejus vires, & audaciam uſus fuerat, eumque partim minis, partim pollicitationibus cogit promittere, ut ſe interficiat; dein ei locum ſub mamma ab Hermogene medico commonſtratum deſignat, oblinitque, ut ſecundùm eum locum accepto mortifero vulnere minore ſuo dolore moreretur. Quod cum ei minus ſucceſſiſſet (nam Maſtor timore rei perterritus aufugit) tum verò flere, & lamentari cœpit non tam morbi cauſa, quàm quod non poſſet mortem ſibi conſciſcere, quam adhuc aliis afferre poſſet. Tandem contempta diæta, uſuſque cibo, & potu minus idoneo mortuus eſt, morienſque exclamavit illud pervulgatum, multi medici Regem ſuſtulerunt.*

In hac re immorati ſumus de induſtria, ut omnes manu tangant non ſolùm in re medica Antagoniſtam enervem fuiſſe quærentem in Cælio Aureliano id, quod nunquam dictum eſt in eodem reperiri; ſed etiam in eruditione. Ex eodem Aureliano colligitur Methodicos de re anatomica, & præcipuè ſecundùm ſenſum à nobis allatum, nullatenus fuiſſe ſolicitos. In noſtra ſecunda Diſſertatione de Recentiorum Medicorum Studio id demonſtravimus, quando diximus cum Alpino in ſchola methodica partes non indicare, & adduximus præclaram authoritatem, quam repetere ſuperfluum eſt.

Quicquid opponit ex eodem Cælio Antagoniſta de hydrope, de epilepſia, de paralyſi, ut demonſtret ſecundùm methodicos neceſſitatem anatomiæ, nihil noſtro inſtituto accommodatur; omnia enim ſunt extra quæſtionem, nec de minima anatome verificantur, immo probant ſtatum anatomiæ tunc temporis cognitum, qui ſanè rudis, & imperfectus erat, ſufficiens tamen pro medicina facienda.

Inter antiquos medicos valde probabile eſt Galenum inter anatomicos excelluiſſe; modò hunc non legit, nec vidit Cælius Aurelianus; quare iſtius cognitio anatomica debebat eſſe valde curta, quamvis eſſet medicus celebris, & quem Antagoniſtam obſervaviſſe teſtantur ejuſdem Operá Poſthuma, in quibus ſæpè citatur.

Cælium verò Aurelianum probabiliter claruiſſe ante Galenum,

aut ſaltem ambos eodem tempore vixiſſe dubitativè teſtatur eruditiſſimus Alpinus in aureo libro de Medicina Methodica lib. 1. cap. 3. *Quod ſatis certa conjectura videtur Galenum poſt Cælium Aurelianum in medicina claruiſſe, ni dixerimus eadem ætate ambos fuiſſe, ſed quod Aurelianus in Africa claruerit, & Galenus in Europa, eveniſſe, neque Galenum Aureliani, neque hunc Galeni notitiam habuiße, ex quo mirum non eſt, ſi neque Aurelianus Galeni, neque Aureliani Galenus in ſuis ſcriptis meminerit.*

Sed ſive Galenus præceſſerit Aurelianum, ſive non, ſive ambo eodem tempore clauerint, conſtat exactam anatomen ad medicum Practicum non pertinere; quia, ſi Galenus præceſſit, Cælius tamen Aurelianus fuit inſignis medicus ſine obſervatione anatomes Galenicæ; ſi non præceſſit, non arguitur propterea Aurelianus à Galeno; ſi ambo eodem tempore vixerunt, ambo fuerunt viri præſtantes, etiamſi alter alterius cognitiones anatomicas non haberet.

Hìc maximopere notandum eſt tres authoritates ex Cælio Aureliano deſumptas ab Antagoniſta adduci. De hydrope, de epilepſia, & de paralyſi: duæ ultimæ literaliter adducuntur; tertia de hydrope ſolùm indicatur non refertur. *Ut*, inquit, *videri poteſt in Cælio Aureliano, qui, de hydrope, peritonæi ſtructuram deſcribit*, quod omnino falſum eſt, meminit quidem Author prædictus peritonæi, & voluit ex iſtius mala diſpoſitione hydropem oriri poſſe, quod maximè obſervandum eſt; ſed nunquam peritonæum deſcripſit; undè ſubleſta fides cognoſcitur ad perſuadendum id, quod à veritate recedit: legimus quidem in eodem cap. hydropem non habere inter Doctores communem conſenſum reſpectu patientis partis, adeoque ſcripſit hunc diſſenſum, & nihil inde curationem mutari aſſeruit, quod Antagoniſtam funditus peſſundat: *Diſſenſerunt*, ait Aurelianus, *præterea etiam de patientibus partibus, quæ principaliter afficiantur: Eraſiſtratus nanque jecur inquit pati; in apertionibus enim ſaxeum ſemper inveniri confirmat: alii verò colum; ſed conſentire jecur: alii ſplenem, ac jecur, & colum: alii etiam peritonæum: alii renes quoque, & matricem principaliter pati dixerunt. Et apparet omnia neceſſariò prætangi; quod quidem, etiamſi latuerit, nullus timor curationis mutandæ medicantibus accedat:* inferiùs: *Peritonæi membrana à natura nervoſa eſſe perſpicitur, & eſt omne, quod nervoſæ fuerit qualitatis, punctionibus inimicum.* Hæc ſunt, quæ habet Aurelianus de peritonæo, & an contineant deſcriptionem ejuſdem, judicent alii; certum tamen eſt eundem Authorem poſt conſiderationem variarum partium, à quibus hydrops oritur, conſuluiſſe curationem non eſſe immutandam; undè ex eodem Authore non conſtat anatomiæ minimæ

ne-

neceſſitas pro praxi medica, etiam quando cum limitatione loquitur de peritonæo pro paracenteſi neganda juxta aliquam ſententiam.

Poſſumus quidem nos addere agyrtas, circumforaneos, & mulierculas ſinè cognitione peritonæi, aut alterius partis haud rarò plus efficere, quàm viros doctos, & anatomicos, quamvis juxta exactam medendi methodum operentur; quod omittere noluit Piens de Febribus.

Non minorem continet curioſitatem documentum, quod ſequitur ad favorem anatomiæ minimæ in ſchola methodica; dicit itaque Antagoniſta. *Illud Methodicorum laxum, & adſtrictum neceſſariò ſupponit anatomiam factam ad minima, ſaltem mentalem; etenim de vitio glandularum diſquirere volentes, quarum hiatibus præcipuè conveniunt laxum, & adſtrictum methodicorum, fas eſt ſupponere ſtructuram minimam glandulæ &c.*

Rectè dixit ſupponere; aliud enim eſt ſupponere, aliud quærere: Nullus unquam medicus repertus eſt, qui non ſupponat corpus etiam quoad minimas ſuas partes, ſed quod teneatur eaſdem quærere, omnes negaverunt, & præcipuè qui rem medicam ad uſum deduxerunt.

Cum methodicis videamus, quid ſit laxum, & quid adſtrictum; deinde, quomodo utrunque cognoverint an ex anatome, an alia via. Alpinus lib. 1. cap. 9. Operis citati ait. Per adſtrictum eum intelligi affectum, in quo conſuetæ evacuationes, atque purgationes præter naturam cohibentur, & quas corpus, ubi rectè valet, habet; cujuſmodi ſunt per poros cutis tranſpirationes interceptæ, ſudores, urina intercepta, & ſuppreſſa &c. per laxum verò morbum, in quo naturales, & conſuetæ evacuationes, purgationeſque immoderatè augentur, aut de novo fiunt, uti ſunt lienteriæ, dyſenteriæ, hæmorrhagiæ ex naribus, ore, pudendis &c., quomodo autem utrunque cognoverint id clarum eſt ex eodem Alpino lib. 1. cap. 9. nempe ex effectu, omnes enim ſinè anatome cognoſcunt diabetem, hæmorrhagiam, iſchuriam &c. & laxum, & adſtrictum, undè prædictæ infirmitates derivant, velut principia per ſe nota admittuntur ſinè anatomico examine; *Verùm*, ſunt verba Alpini, *credendum eſt Methodicis adſtrictum, & laxum per ſe notum eſſe, atque evidens, ea ratione, quod nemo negare queat adſtrictum, & laxum affectum fieri in corporibus, (quando neque dogmatici hoc unquam negaverint) &c.* Si igitur laxum, & adſtrictum non egent anatomica cognitione, ut cognoſcantur; cum hæc ita partibus competant, ſicut toti competit, quod majus ſit ſua parte, malè infert Antagoniſta ex laxo, & adſtricto neceſſitatem anatomiæ minimæ in ſchola methodica.

Inſuper noſtra jura ſuſtinentur ex textu Antagoniſtæ citato. *Illud Methodicorum laxum, & adſtrictum neceſſariò ſupponit anatomiam factam*

ad minima, ſaltem mentalem; ponderando hæc ultima verba *ſaltem mentalem*, cum quæſtio noſtra non ſit de anatomia mentali, ſeu mentis opera comparata, ſed de anatomia minima ſenſibili, hoc eſt de fibrillis, glandulis miliaribus, reticulis, folliculis, & hujuſmodi, quæ oculis munitis microſcopio optimè diſcernuntur, & conſtituunt anatomiam ſenſibilem, non mentalem, & inſenſibilem, cognoſcitur vana oppoſitio.

Tranſit ad Empiricos dicens. *Empiricorum authoritas nil juvat, cum eorum medicina ſit imperfecta, & ſine arte; & ipſi pariter fatentur neceſſitatem anatomiæ in Chirurgia, & in Phyſica.* Hæc ratio valeret, ſi medicina nuncupata Rationalis eſſet perfecta, modò cum procedat ab una hæreſi imperfecta ad aliam imperfectam, nihil roboris habet; quænam ſit imperfectior interim determinare nolumus, ſolùm dicimus Rationales multa proponere, & jactanter afferre, ſed parum, vel nihil probare, & in rebus vulgo abditis, & occultis in ſubſtantia convenire cum Empiricis, quicquid ſit in verbis. De anatome Empiricorum dictum eſt ſupra, & ſufficienter; quapropter ad alia properemus, & conſideremus ſequentia verba Antagoniſtæ.

Porrò pauci inter chymicos deſpiciunt anatomen &c. & nos confirmamus chymicos non deſpicere anatomen, immo iſtorum authoritatem adduximus, ut hoc probaremus, ſed ſemper ſumus extra quæſtionem, quæ eſt de anatomia minima, quam non ſolùm methodici, empirici, chymici, ſed ipſi rationales practici nunquam ſpreverunt, ſed dixerunt ad medicos practicos nihil pertinere, benè verò ad philoſophos.

Subjungit Antagoniſta. *Helmontii authoritas demonſtrat eum putare neceſſariam cognitionem uſus partium, & connexionis, quæ omnia ſinè perfecta anatomia haberi non poſſunt.*

Hanc difficultatem in noſtra prima Diſſertatione Epiſtolari attulimus, & enervavimus; ſed Antagoniſta fugit; in citata igitur Diſſertatione ſic ſcribebamus; *Examinentur itaque diverſa viſcera, & poſt cognitam eorundem meliorem fabricam, conſideretur, an novus aliquis uſus ſit detectus, & an hinc medicina practica facta ſit locupletior.* Utrunque motivum diſcuſſum eſt, & diſſolutum, & exemplis confirmata fuit noſtra ſententia; quare uſus elucet ſinè perfecta anatomia: diximus ampliùs uſum ſæpè non aperiri à perfecta anatomia, & inſtantiæ ibi non deſunt.

Connexio pariter non requirit perfectam, & minimam anatomiam, maximè quia non eſt ſermo de minima connexione, quam Clinicus negligit, & omnia argumenta, quæ probant, non eſſe neceſſariam minimam anatomiam, excludunt etiam neceſſitatem minimæ connexionis.

Quod

Quod inferiùs ſequitur de chymicis operationibus in corpore, & extra corpus, dum ait; *Medicum tanquam chymicum egere cognitione figuræ, qualitatis &c.* non cognoſcimus, quam connexionem habeat cum noſtra quæſtione; concedimus chymicos in ſuis operibus uti methodo, & inſtrumentorum varietate, quæ dependent à figura, meatibus, & adaptatione ignis; ſed quemadmodum non eſt neceſſe chymicum cognoſcere naturam ignis, & vitri, & modum operationis ejuſdem ignis, ita medicus practicus non tenetur ſcire omnia, quæ ad corpus humanum attinent; quod communiter ſentiunt Doctores, ut in noſtra ſecunda Diſſertatione confirmavimus teſte Ariſtotele, & præcipuis Authoribus philoſophicis, & medicis, qui unanimiter conveniunt quodammodo tantùm partes eſſe cognoſcendas ad finem medicum conſequendum: nunc addimus authoritatem Joannis Franciſci Pici de Auro lib. 2. cap. 9. *Sic obſtetrix fœtus naturam, quam prorſus ignorat, non perquirit, ſed egerenti fœtum mulieri dat operam: ſic agricultor tritici, & hordei qualitatibus pernoſcendis nuntium remittens, ubi earum ſegetum ſemina terræ commiſerit, ubi occaverit, & foverit, non fruſtra ſui laboris præmium expectat, ſcilicet numeroſæ, & omnem fœtum exuberantis ſobolis; idem cum incumbit inſitioni, non qualis ſit utriuſque arboris, qua ipſe committit natura, non qualis habeatur forma glutinis, non quo modo liber molleſcat libro, curioſè ſciſcitatur; at cuneis adactis, at inſertis oculis ſoboleſcentem prolem inſpectat, qua flores, fructuſque promuntur &c.* & ita ſequitur aliis inſtantiis Picus, qui tandem concludit cum Celſo majores eſſe illos artifices, qui cauſam noviſſe ſupponuntur, non tamen meliores; ideoque adducit hæc carmina.

Principio cauſas, abſtruſaque germina rerum
Qui tenet, ille quidem ſupremus, & optimus eſto
Artifices inter, ſed nec noviſſe neceſſe eſt &c.

Audiant, qui contrarium ſentiunt; *ſed nec noviße neceße eſt*; quoniam reverà nulla neceſſitas cogit minima quæque ſcire, & alia plura etiam non minima, ut morbis occurramus, quibus experientia reſiſtimus ignoratis cauſis, & partibus; & ipſe Antagoniſta nunquam medicus fuiſſet, ſi neceſſaria fuiſſet prædicta cognitio, & contrarium ſentiens nimium præſumpſiſſet, quando omnes uno ore fatentur naturam eſſe occultam, & incomprehenſibilem.

Rigoroſior eſt cenſura Manardi, quàm Pici; voluit enim in Artem Medicinalem Galeni non ſolùm multas cognitiones philoſophicas non eſſe neceſſarias, ſed à proprio fine multos medicos divertere, quod noſtris temporibus confirmatum eſt; nam praxis meritum decrevit, quando inanes tituli quæſiti ſunt, & quando vermium, & bombycum ortus,

ortus, & occaſus unà cum ſimilibus hiſtoriis nonnulli indagaverunt, *Poſteriores quoque, & hi præſertim, qui rationalem ſectam profeſſi ſunt, quoniam & ipſi philoſophi, & quandoque magis, quàm medici, multa philoſophica, interdumque dialectica immiſcuerunt, quæ medicinam quidem ipſam venuſtiorem reddunt, ſed à proprio fine multùm divertunt, medicoſque majori admirationi, ſed non propterea meliores reddunt, cum diſſerendi illis potiùs adſit, quam curandi peritia; & propterea eos à Galeno omnibus in locis reprehendi videmus;* quod utique verum eſt, nam hujuſmodi medici potiùs verbis, quàm opere ſunt medici.

Concedimus ſimiliter naturam ipſam chymicam eſſe, & corpus noſtrum eſſe officinam, in qua repoſita ſint vaſa, & inſtrumenta chymica ſuo modo, nec non operationes quamplurimas noſtri corporis chymicas eſſe, ſed hæc omnia philoſophica ſunt; quomodo ſeparetur urina, vel bilis, quomodo lac in mammis perficiatur, & compleatur, non eſt neceſſe medicum cognoſcere, non eſt neceſſe eundem quærere quiditatem caloris, figuræ &c. Nunquam Antagoniſta noſter cognovit, quæ formam, & vim demonſtrationis habent in naturalibus, in medicina habere vim ſuppoſitionis; immo multis vicibus eandem medicinam non debere ſupponere, quæ in philoſophia probantur.

Eſt præterea idem Antagoniſta in paritate claudicans, ac confundens medicum chymicum, & naturam; nam chymici operatio tota artificialis eſt, ideoque tenetur ſcire figuras, & adaptationes ſuorum inſtrumentorum; medicus verò habet naturam cooperantem, ſeu meliùs, innititur naturæ, quæ eſt morborum medicatrix, & natura eſt, quæ chymica eſt, non medicus in ordine ad operationes, quæ fiunt in corpore; hinc non medico, ſed naturæ debent eſſe notæ figuræ, adaptationes &c. Undè ſi chymicus inſtrumentorum varietates, figuras, meatus, gradum ignis &c. conſiderare debet, non hinc à pari arguitur medicum ita procedere debere, cum huic muneri natura ſatisfaciat; & quam neceſſitatem habet medicus practicus cognitionis figuræ conicæ cordis, & tibiæ utricularis ventriculi?

Quæ opponuntur Helmontio de archeo, ſympathiis, ideis exoticis &c. ſunt ſpicula, quæ nihil nos feriunt, Helmontii ingenium gravidum fuiſſe omnes norunt, ſed nominibus ſæpè abortire nos continuò dicimus; quocirca in ſua Reſponſione potuiſſet omittere; *Sed ſicuti juxta ſententiam Helmontii eſt parvi pendenda inquiſitio ſtructuræ minimæ partium, quæ toto vitæ tempore teritur, ita nos majori jure poterimus pauci pendere totum illud tempus, quod impenditur in perquiſitione archei &c.*

Pro veritate debemus fateri nunquam nos crediſſe ita reſponſurum fuiſſe Antagoniſtam, ut legitur; quia, licèt noſtra ſententia vera ſit,

attamen

attamen non deſunt meliores inſtantiæ, & fuci, qui etiamſi evertere nequeant noſtra fundamenta, nihilominus apparenter magis movere potuiſſent, quàm adducta ab Antagoniſta.

Scimus omnia in utranque partem diſputari poſſe, quo pacto Anaxagoras apud Ciceronem in Academicis nivem nigram eſſe dixit, & opiniones eſſe veluti mulieres, quam quiſque amplectitur, prout placet; ſed ſcimus etiam viri prudentis eſſe rem ſuam benè ponderare, ne riſum moveat; *priuſquam incipias, conſulto, & ubi conſulueris, maturè facto opus eſt*, ita Saluſtius.

Expendamus omni brevitate poſſibili, quid nobis opponat, dum rationum tangimus momenta; ait primò nos nobis perſuadere nihil novi detectum fuiſſe; hoc gratis aſſeritur, quia in Epiſtola legitur; *Poſt cognitam viſcerum meliorem fabricam*, undè ſcribens *Ab Authoritate tranſitum facit ad rationes, & ſpecialiter ad illas, quæ ab uſu partium eruuntur, & ſibi perſuadens nihil novi detectum fuiſſe determinat &c.* maximè decipitur.

Sequitur dicens uſus aſcriptos hoc ſeculo partibus non eſſe eoſdem cum aſſignatis ab antiquis in circumſtantiis, & modis; *Quod uſus adſcripti ſupradictis partibus hoc ſeculo ſint iidem ab antiquis aſſignati iiſdem ſuis circumſtantiis, & modis, eſt falſitas &c.*

De hac quæſtione agendum eſt in Tractatu de Veterum, & Recentiorum Anatomicorum Cognitione, quem ferè completum habemus; interea tamen aliquid tangere volumus pro ſolutione oppoſitionis factæ: Reſpondetur itaque nos locutos eſſe de uſu in Epiſtola; & ſanè valde differunt inter ſe hæc duo, renes ſeparant urinam, renes ſeparant hoc, vel illo modo urinam; primum explicat uſum, ſecundum modum, quo natura utitur ad conſequendum uſum: nos in Epiſtola de uſu verba fecimus, & diximus renes poſt tot labores, & obſervationes non excludi à ſecretionis officio, & adhuc ſeparare urinam, non diſſimili modo mammas, teſtes, hepar &c. conſideravimus, in quibus partibus multæ obſervationes factæ novos uſus non intulerunt. Hæc ſunt, quæ ſcripſimus, & quæ negari non poterunt ab Antagoniſta, qui, ut ſuo genio contradiceret, cumque cognoſceret difficultatem indiſſolubiliter urgere, ſuo ſolito more tranſiit in aliam quæſtionem, de qua nunquam ſumus locuti, & ait, *quod uſus adſcripti ſupradictis partibus hoc ſeculo &c. eſt falſitas &c.* & proinde, quid ſenſerint veteres, & recentiores de renibus, hepate, bile &c. adducit diverſis, & juxta ſe poſitis propoſitionibus, à quibus ipſi idiotæ ſtatim intelligunt laborem noſtri Antagoniſtæ eſſe irritum, & extra orbitam; quia de uſu, non de modo uſus verba ſunt habita, & concedimus propoſitiones

tiones eſſe diverſas, uſus autem eoſdem. Poſſumus addere quaſdam inſtantias adductas eſſe de fluidis; nos autem in Epiſtola locutos fuiſſe de particulis minimis viſcerum, & aliarum partium ſolidarum.

Scribendum eſt ſinè paſſione, & diſtinguere oportet, quæ ſunt diſtinguenda, ne perniciosæ hæreſes naſcantur: variæ fuerunt opiniones in ſchola veteri de modo ſeparationum, variæ ſunt in ſchola moderna; omnes Doctores adducunt ſuas conjecturas; Galenus ſuſpendit determinationem, ut alibi ſcripſimus, quodcunque autem cogitatum eſt obſcurum, & ad praxin nihil pertinens, ac in eadem nihil indicans; quemadmodum in morbis oculorum quid prodeſt ſcire, quomodo fiat viſio, an ſpecies terminentur in choroide, an in retina, inverſæ, vel rectæ, an utroque modo ſecundùm diverſam diſtantiam; quomodo fiant auditus, olfactus, memoria, in morbis aurium, narium, & cerebri; quomodo fiat vox in angina &c. ſunt medicis iſtæ, & aliæ ſimiles diſquiſitiones inutiles teſtimonio ipſius Galeni, Julii Alexandrini, & aliorum medicorum, de quibus alibi; & quando idem Galenus aliter docet, ut patet de Difficultate Reſpirationis, & de Diſſectione Vocaliū Inſtrumentorum cap. 1. &c. tunc vel vices majores, medici gerit, non melioris, vel habitum philoſophicum induit, ut notat Pacius multis in locis præcipuè in methodo medendi cap. 2. lib. 7. undè oportet concludere Paracelſum ſuo tempore meritò conqueſtum eſſe de ſtudio medicorum, quod & nos debemus cum eodem noſtro tempore repetere, aſſerentes plurimos medicos eſſe dealbatos parietes, & circa rivos ferè omnes, circa fontes paucos occupari.

Declarata Antagoniſtæ æquivocatione de uſu, & modo uſus, examinemus, an therapeja facta ſit locupletior, & incrementum receperit ex novis modis cogitatis in ſuppoſitione ſemper loquentes, quod ſint novi; ut veritas pateat, præmittantur verba Antagoniſtæ. *Ego ſcio Recentiores reformaße, & in multis immutaße practicam; etenim poſt inventa anatomica in ordinem redegerunt, & diſpoſuerunt morborum ſeriem, eorundem generationem, & curationem juxta ordinem œconomiæ animalis, ſequentes tranſitum cibi in chylum verſi, chyli in ſanguinem mutati, ſanguinis in variis viſceribus depurati, bilis, & ſucci nervei, aliorumque fluidorum à ſanguine ſecretorum, exponentes varias morboſas mutationes, quæ accidunt in hac œconomia, & ab ipſis eruentes à priori indicationes, quibus nixi ſunt ſatisfacere, proponentes remedia à priori nota, & à poſteriori.*

Hìc continentur multi illuſtres errores. Primus eſt Recentiores immutaviſſe praxin; ſciunt enim, qui exercent, nova remedia vel à chymicis, aut ab aliis propoſita fuiſſe, ut china china &c. quæ non ſunt

nota

nota vi anatomicæ cognitionis minimæ. Secundus eſt poſt inventa anatomica in ſuppoſitione, morborum ſeriem eſſe diverſimode diſpoſitam, quod mirum eſt dixiſſe Antagoniſtam, ac ſi nunquam legiſſet practicos; erubeſcimus hoc oſtendere, quia omnes practici habent ordinatam ſeriem morborum ventriculi, hepatis, cerebri &c. & quamvis procedant ſecundùm varias hypotheſes, & generationem cum diſcrimine aliquali explicent, attamen diverſis cogitatis ad eundem finem perveniunt, & eadem œconomia procedunt, ac in curatione magna ex parte conveniunt. Tertius error eſt, inſtantias allatas eſſe de chylo, ſanguine, bile, ſucco nerveo, aliiſque fluidis à ſanguine ſecretis, quæ omnes ad noſtrum argumentum non ſpectant, cum ſit de anatomia minima partium ſolidarum, quam nihil ad praxin pertinere diximus. Quartus eſt, indicationes erui à priori, & remedia innoteſcere à priori; nam etiamſi concederetur in explicanda chyloſi, & ſanguificatione noſtris diebus aliquid proponi antiquis ignotum, adhuc remedia obſcura ſunt, ſicuti hypotheſes ſunt controverſæ, & id probatur argumento Antagoniſtæ, quando dicit *Id totum elucet in De le Boe Sylvio, in VVilliſio, in Ettmullero, & aliis.* Nam De le Boe Sylvius, & VVillis habent indicationes diverſas, quicquid ſit de indicatis, conſequenter diverſas hypotheſes; undè neceſſariò nequeunt convenire in indicatione à priori, neque in remedio à priori, quicquid ſit à poſteriori. De Ettmullero non ſumus ſoliciti, quia eſt rhapſodus.

Inſtat rurſus hepar à ſanguificationis officio relegatum eſſe. *In caſu noſtro opus erit, ut Author Epiſtolæ contrarium ſuæ aſſertionis fateatur, nempe quod praxis nihil acquirat à ſolertiori anatome, quotieſcunque perpendet, hepate à ſanguificationis officio relegato, fluxus hepaticos aliunde originem ſuam habere, & balnea, topicaque ipſi applicita rejecta fuiße in hoc morbo à viris judicio præditis. Non ampliùs, favente Deo, criminatur hepar de caliditate, & de ſympathetica attractione caloris, quæ imbecillem ſtomachum reddat, eundemque frigiditate afficiat, & in eo cruditates cumulet; immo ad caput evaporationes tranſmittat, vertiginum, & ſimilium ſomniorum ſit origo.* Equidem Recentiores fatentur hepar exauthoratum eſſe, & defunctum, conſequenter in ſanguificatione læſa, fluxuque hepatico balnea, & topica jecori non eſſe ampliùs applicanda: fatentur rurſus hepar non criminari ampliùs de caliditate, & ſympathetica attractione caloris, quæ imbecillem ſtomachum reddat, eundenque frigiditate afficiat, & in eo cruditates cumulet, immo ad caput evaporationes tranſmittat, vertiginum, & ſimilium ſomniorum ſit origo.

Reſpondemus omnibus prædictis motivis; & primò anatomia mini-

ma, & microſcopica non eſt cauſa defuncti hepatis, ſed vaſorum lacteorum cognitio, quæ microſcopiis non debetur, quare inſtantia de hepate non afficit. Secundò dicimus poſt hepatis funus, adhuc Doctores non convenire, & Diemerbroeckius monuit hepatis verum officium eſſe ſanguinem ſulphureo rore humectare; qua data ſuppoſitione nihil valent obiectiones Antagoniſtæ: omittimus alias opiniones, quæ legi poſſunt apud Bartholinum, Stenonem, Ludovicum de Bils, Deuſingium &c. & hoc ne nimis excreſcat Apologiæ præſentis moles; & opinionibus prædictorum virorum ſalvari aliquo modo poteſt antiqua ſententia. Tertiò concedamus hepar purum, & ſimplex eſſe bilis colatorium, & unà ſupponamus ſanguificationem eſſe læſam, quæritur, an in hoc caſu ſit piaculum remedia hepati admovere.

Reſpondetur negativè, quia licèt remedia non reſpiciant hepar, ut ſanguificationis principium, reſpiciunt tamen obiectum in hepate, quod cum in hac parte copioſum ſit, immo totum brevi tempore, & penès ambitum corporis tranſeat, & poſſit ex admoto remedio alterari, propterea ſequitur beneficium; nec proinde antiqua praxis eſt damnanda: conſiderandus præterea eſt à medico effectus, & cum in læſione hæmatoſis remedia applicita hepati profuerint, & proſint, hoc ſufficit, ne recedamus ab antiqua medendi methodo, quamvis ratio non conſtaret.

Reſpondemus ſimiliter erratum de jecore calido, & ventriculo frigido à Doctoribus cognitum fuiſſe independenter à cognitionibus anatomicis minimis. Primeroſius inter vulgi errores hunc errorem reponit, nempe quod aliqui ſint, qui jecur calidum, ventriculum autem frigidum accuſent, & explicat hanc vulgarem hæreſin aliis principiis, præcipuè erratis in victu.

Demum ſi vapores excluſos expendamus pro vertigine, catarrho, & ſimilibus, nemini dubium eſt, quin hæc omnia habeant aliam radicem, quàm anatomiam minimam. Helmontius, qui, ut dictum ſæpè eſt, acerrimus hoſtis fuit minimæ lanienæ in Deliramentis Catarrhi n. 26. ait: *Quicquid ergo ſcholæ de vaporibus è ſtomacho ſublatis pro catarrhi materia garriunt, aniles fabellæ ſunto*, & in alio Opuſculo inſcripto Ignota Actio Regiminis tam accuſat anatomiam, quàm vapores, & meritò n. 36. *Verùm in ejuſdem œconomia non pauca adminiſtrantur citra omnem canalium deferentium connexionem. Quod, quia ſtetit ambiguum, ideo maximam vitæ, & ſtudiorum gloriam anatomiæ conſignarunt ſcholæ. Atque ubi ſyndeſmon incognitum ipſis eſſet, ad cæcos ideo ſtatim halitus aſcendentes, vel procumbentes ſine ordine humores cum ſtupore rei inſolitæ ad ſacram ignorantiæ Anchoram confugerunt. Quandoquidem poſtquam præſo-*

præfocatos ex utero, ſyncopizatos, vel epilepticis inſultibus, vel tremoribus cardiacis extinctos ad libidinem diſsecuiſſent, nullumque vitæ prædonem in viis inveniſſent, cui homicidii reatus imputaretur, ad cæcos vapores, tetroſque halitus in Cor, & Caput delatos ſe retulerunt.

Hæc authoritas oſtendit ſinè anatomia minima, vapores cæcos, & tetros halitus in cor, & in caput delatos exiſtimatos fuiſſe anchoram ſacræ ignorantiæ ſcholarum. Quid ergo dicit Antagoniſta de hepate calido, & ventriculo frigido, & de evaporationibus tranſmiſſis ad caput eliminatis à ſchola medica beneficio anatomiæ minimæ? quid de vertiginum, & ſimilium ſomniorum origine? liceat nobis paræmiam communem Antagoniſtæ obiicere *Tuum tibi narro ſomnium.*

Hiſce accedat authoritas Caroli Piſonis, qui ſcripſit ante cognitum microſcopium, & minimos anatomiæ labores, immo antequam naſceretur Antagoniſta. Hic de Morbis à Colluvie Seroſa ortis vertiginem ſimplicem explicans ait, *Quoniam autem hìc manifeſta ſunt indicia colluviei ſeroſæ, ut ſpuitio aſſidua, nulla autem vaporis è viſceribus ſubiectis demandati &c.*

Platerus ipſe, quamvis non reiiceret hypotheſin vaporis, attamen cognovit vaporem non eſſe cauſam, ſine qua non; undè in recenſendis cauſis viſus læſionis expreſsè docet, ſpiritum in cerebro, illiuſque arteriis, & ſinibus contentum, etiam citra vaporis commixtionem commotum, & agitatum vertiginem parere; & antiquus Author de Morbis lib. 2. n. 4. & 15. ſine vapore vertiginis cauſas aſſignat, ac multi alii Doctores eadem veſtigia ſequuntur.

Ex his cognoſcitur, quàm curta fuerit lectio Antagoniſtæ, & quantopere idem allucinatus ſit tribuendo anatomiæ, quod ſinè hac cognitum eſt.

Hæc ex aliorum mente dicta ſint: Si quis autem à nobis quæreret, quid pro veritate ſentiendum ſit de vaporibus, tenemur dicere evaporationes ad caput non eſſe ſomnia; hypochondriaci viri, & hyſtericæ mulieres iſtas ſine dubitatione teſtantur. Galenus de Locis Affectis lib. 3. cap. 7. hiſtorias hoc comprobantes affert, & ligaturis confirmat; nos hunc halitum experimur cum vertigine, qui terminat cum pruritu in cute, & quotidie ſimiles relationes nobis proponunt ægrotantes: eſt tamen locus credendi convulſiones inchoatas à partibus poſſe nobis imponere ſpeciem vaporis ob determinatas nervorum motiones ad ſimilitudinem factas, ac ſi vapor ab iiſdem diſcederet, & ad cerebrum elevaretur; quando non crederemus halitus inſinuari in venas, & recurrere ad centrum &c.

Tranſit Antagoniſta noſter ad ſequentia cogitata, *Sed utique intel-*

ligo eos, qui agnoſcunt bilem eſſe neceſſariam chylo ad hoc, ut dulcificetur, & pro præcipitatione excrementorum, hancque eſſe veluti ſaponem corpore oleoſo compactum, cui nexi, & mixti ſint plurimi ſales alkalici cum aliquali acidorum portione.

Hæc quæ ſequuntur de bile dulcificante chylum, & præcipitante excrementa tota exerrant via, & , quod ſæpè dictum eſt; oſtendunt nimirum Antagoniſtam, qua non oportet ratione, rem proſequi.

Nos fluidorum ſtudium promovimus, & promovebimus; & quamvis habeat ſuas ſpinas, attamen ab eodem lucrum aliquod expectari poteſt, ſecus à fibrillis, & ſimilibus machinulis.

Advertatur nomen ſaponis bili attributum, ab Antagoniſta non derivare; Helvetius in Diribitorio bilem naturæ ſaponem nominavit.

Advertatur ulteriùs Antagoniſta in ſaltu ita lutoſus, ut nullo ſmegmate detergi poſſit. Hypotheſis acidi, & alkali, cujus meminit, & de qua tantùm obiter nos ſumus locuti in ſecunda Diſſertatione, eundem invium, & vagum oſtendit, & noſtrum iter non eſſe cænoſum confirmat.

Ulteriùs procedentes videamus, an exemplis particularium infirmitatum nos caſtiget. De diabete verba facit, & ait antiquos cenſuiſſe ab intemperie calida renum oriri, qua media feroſitates immoderatè trahant; inſuper ait quoſdam addidiſſe humorem acrem in carnibus renum hoſpitantem, & continuò facultatem excretricem irritantem. Ex anatomia verò minima ait diabetem diverſimode explicari, & ſuppoſitis vaſculis, & glandulis miliaribus, quæ ex ſanguine particulas aqueas proportionatas poris, & figuris ſeparant, vult in canaliculos tranſire; & quoniam inter partes componentes aquam ſunt vacua ſpatioſa, hinc omnia corpora, quæ poſſunt recipi in dictis ſpatiolis, ut ſunt ſalina comminuta, & fuſa, & portiones ſpirituum volatilium in meatus dictarum glandularum ſe inſinuant, quæ cum ſint copioſa ob fermentationem, uel alterius rei cauſam, propterea ſequitur, quod ex abundantia obiecti, & partis conſtitutione relaxatæ ab eodem obiecto inſtar cunei impulſo major, & copioſior urinæ proventus obſervetur, quàm ſtatus naturalis exigat.

Sed tranſitum, inquit, *faciamus ad examen alicujus ægritudinis renes reſpicientis, ubi forſitan aliquid auxilii habebitur ab anatomia Neotericorum. Certum eſt dari urinæ profluvium, ab aliquibus diabetes ſpuria vocitata. Hanc antiqui ſupponebant ortam ab intemperie caloris excedente renum, qua media ſeroſitates immoderatè trahant. Quidam addidere humorem acrem in carnibus renum continuò facultatem expultricem irritantem. Recentiorum circa renes obſervatio eſt, quod iſti ſint glandulæ miliares,*

quæ

quæ ſuis foraminibus, & meatibus analogis figuris particularum aquearum illam admittant, quotieſcunque impulſo ab arteriis ſanguine ſibi ſimilis portio inſinuatur, & reliquum ſanguinis, qui ingredi non poteſt, iter ſuum proſequitur ob impulſum à corde communicatum. Et quoniam in partibus componentibus aquam adſunt vacuitates, hinc eſt, omnia corpora, quæ diſſoluta poſſint ingredi, & detineri in dictis poris recipi poſſe à foraminibus miliarium glandularum renum. Inter hæc &c.

In hac morboſa conſtitutione refert veteres ad adſtringentia, & refrigerantia confugiſſe abſtinendo à fluidis; hanc reprobat, & aliam proponit. *In hac*, ait, *morboſa conſtitutione methodus conſueta curationis ab antiquis accepta, eſt uſus adſtringentium, & refrigerantium renes, & ſimilium cum abſtinentia à fluidis; verùm curatio tutior erit, & eſt rerum maximè fluidarum, & aquearum, quibus copia ſalium diſſipetur, & dividatur in multas partes aqueas, & ita impediatur compoſitio multorum corporum ferè ſolidorum, quæ facillimè impetum concipientes eundem magis aſſervent; & hujus probatio eſt, quod adſtringentibus affectio non aufertur; immo fiunt fixationes in aliquo viſcere, & uſu fluidorum copiosè exhibitorum ceſſat morbus.*

In hoc de diabete progreſſu, raro, & admirando affectu ob copiam urinæ, quæ interdum ſuperat captum humanum, ut Servius, Digbæus &c. teſtantur, præcipuè de quadam moniali, quæ ſingulis viginti quatuor horis pluſquam ducentum libras mingebat, nonnulla ſunt à nobis conſideranda, quæ Antagoniſtæ æqualem lectionem, & illationis cognitionem manifeſtant.

Primò dicit antiquos calorem, & acredinem tantùm accuſaviſſe; noſtri authores multa alia cogitata adducunt, & de diverſis ſpeciebus diabetis verba faciunt; Trincavelius in Epiſtolis Med. Epiſt. 15. ad Theophilum Varinonium Brixienſem conſcripta, & quæ eſt de cauſis diabetis expreſsè dicit antiquos in hac re varios, & diverſos fuiſſe. *Quod de diabete non parva*, ita ſcribit prædictus Author, *inter præſtantiſſimos illos medicos diſcordia interceſſerit, non eſt multa ſanè admiratione dignum, præſertim ſi ea velimus diligenter obſervare, quæ ab antiquis, celebribuſque Authoribus in arte medica literis tradita fuere; cum illi videantur in hac re non parum inter ſe varii, & quaſi adverſi. Paulus enim videtur ſenſiſſe hunc affectum in ſola conſiſtere renum calidiori intemperatura. Aetius nihil ipſe de hac re definire voluiſſe videtur eo capite, ubi de iſtius morbi ratione, & natura loquitur; nam ſola Gal. verba ex 6. de Loc. Affect., & 1. de Criſibus deſcripta refert: Aretæus Cappadox, cujus eodem etiam loco meminit Aetius, ſe non parùm confundit, utpote qui ſtatim à principio dicat diabetem eſſe frigidam, & humidam renum intemperiem:*

riem; ſed ſi animum ad ea advertamus, quibus ſigna iſtius affectus deſcribit, illa potiùs calorem, quàm frigus indicare videbuntur. At Avicenna à calore quidem plerunque ortum ſuum habere atteſtatur, non tamen ita, quin poſſit ab immodico frigore oriri; in quo ipſe cum Rhaſi conſentire videtur. Galenus, quem hac tempeſtate omnes ferè ſequuntur, & cum eo Aetius rem hanc apertè non explanavit &c.

Ad erudiendum animum prædictæ opiniones limitatæ, & partim confutatæ legi poſſunt apud Petrum Salium Diverſum, Horatium Augenium, Sebaſtianum Piſſinium, qui ulteriùs addit authoritatem Fernelii, Argenterii, Iouberti, Plateri, Campanellæ, & aliorum, qui de caliditate maximè excedente dubitarunt. Vidus Vidius in peregrinam quandam, & occultam cauſam diabetis effectum retulit. Conſtat igitur ex lectione prædictorum Authorum antiquos non fuiſſe unanimes in determinanda cauſa diabetis, & Aretæum Cappadocem metam tetigiſse, dum colliquationem indicavit diabetis originem, *Diabetes*, inquit, *qui vocatur affectus, miraculum quoddam eſt haud ita ſæpè hominibus uſitatus, carnium, ac membrorum in urinam colliquatio. Frigida, atque humida, ut in aqua intercutem, cauſa eſt. Tranſitus autem conſuetus renes, & veſica. Neque enim cum intermiſſione lotium reddunt; ſed perinde atque canales laxati ſint, indeſinens eſt profuſio;* Et Platero ſimiliter placuit humorum fuſio; undè quando de ſeri copia immoderatæ mictionis cauſa loquitur, ait. *Quam rari illius affectus diabetis cauſam eſſe potiùs, quàm intemperiem renum calidam, à qua ſola eum proficiſci non poſſe in eadem oſtendimus, ex prædictis colligimus;* & Galenus tertio de Symptom. Cauſ. cap. 2. hoc ipſum indigitavit, quandò docuit nonnunquam fieri quandam ſuccorum reelementationem, ſeu diſſolutionem, & liquefactionem, quam denaturationem Ballonius vocat, ex qua id, quod provenit, aliàs ad urinam, aliàs ad ſudorem &c. confluit.

Secundò notandum eſt Antagoniſtam errare in hoc principio, quod Recentiores obſervaverint in glandulis miliaribus renum meatus, & foramina analoga figuris particularum aquearum: Hoc eſt falſum, ratiocinio quidem deducitur ab aliquibus prædicta proportio inter organum, & obiectum. Et hæc eſt cognitio à priori? anceps, & dubia res eſt incerta, & ambigua, & quam in noſtro Tractatu de Glandulis funditus evertimus.

Tertiò dubitare licet, an quando pori, & meatus glandularum ſunt magis aperti, quàm ſtatus naturalis exigat, ut ſupponitur ab Antagoniſta in diabete, tunc ſecretio fiat per proportionem meatus, & figuræ; nam in hoc caſu probabilius eſt ſecerni id, quod in ratione figuræ

non

non reſpondet poro. Confirmatur, quia, quando pori ſunt in ſtatu morboſo aperti, ceſsat fundamentum, quodcunque ſit, proportionis naturalis, adeoque ſi in hoc ſtatu probabiliter à quibuſdam ſermo inſtituitur de meatu glandulæ, & analoga figura obiecti, in ſtatu morboſo hæc probabilitas ceſſat, & quando non ceſſaret, curatio antiqua adſtringens recurreret.

Quartò minima anatome renum, de qua nos verba fecimus, non docet uſum fluidorum ex Antagoniſta copioſè exhibitorum in diabete; ratio eſt, quia copia ſalium diſſipanda, & dividenda in multas partes aqueas non reſpicit organum, ſed obiectum; & in hoc deponitur Antagoniſta, qui non per anatomen fluidorum factam ab eodem, ſed vi ratiocinii, & quidem maximè debilis, & effœti ſuam concluſionem infert; admittit enim ſales in cavitatibus aquæ recipi, hinc corpuſculum efformari ferè ſolidum ad inſtar cunei, quod difficilis eſt demonſtrationis, præcipuè ipſi Antagoniſtæ, qui à priori contendit procedere; quapropter totum id, quod hìc concluditur, nec ab anatome ſolidarum partium, nec ab anatome fluidorum dependet, ſed potiùs imaginarium eſt; mirum dictu! noſter Antagoniſta in hac morboſa renum conſtitutione diabetica tantopere anxius eſt de anatomica renum cognitione, & poſtea in praxi non conſulit remedia particularia pro reparanda ſtructura, ſed aquea, & fluida pro copia ſalium diſſipanda; & hæc directio manifeſtat, quantopere à veritate coactus anatomen omiſerit, & aliorſum animum converterit.

Quintò valde dubitatur, an ſit tutior curatio diabetis facta per res maximè fluidas, & aqueas modo ab Antagoniſta propoſito, quàm vulgata, & oppoſita; equidem hæc propoſitio indefinitè prolata admitti nequit, cum in latitudine rerum fluidarum, & aquearum multa ſint, quæ in diabete nullatenus convenire poſſunt; limitata verò, & reſtricta probantur, & ſicut dantur res fluidæ, quæ ſunt ſalutares, ita dantur res ſolidæ, quæ ſanant diabetem. Quæ fluida ſunt, & proficua ab antiquis proponuntur maximo candore, uti ſunt lac, aquæ thermales ferreæ, videlicet Villenſes in agro Lucenſi, & hujuſmodi; hinc cognoſcitur induſtria Antagoniſtæ, qui laudavit medicamenta fluida, & aquea in genere, omiſit autem in ſpecie, ne cum antiquis conſentire videretur, & ut Juniores crederent ipſum nova remedia proponere, quando non cognoſcebat, niſi antiqua. Utinam quicquid non curarunt antiqui, curarent moderni; ſed oportet alia via incedere diſtincta ab illa Antagoniſtæ.

Conſtat ex dictis veteres medicos approbaviſse fluida medicamenta, niſi fortè reſpondeat Adverſarius lac, & thermas inter ſolida corpo-

ra collocari, quod aſsertum non eſt alienum à multis aliis ejuſdem authoris.

Convenit Piſſinius ad reſſiſtendum ſalſedini abluendos eſse humores; undè in particulari Diſsertatione de Diabete ait, *quamvis, me judice, tutius fuerit ablutioni humorum incumbere tantùm, atque ex cenſu plantarum refrigerantium, atque humectantium elicitis uti; thermalibus verò ad diabetis potiùs præſervationem, quàm, morbo jam facto, ad curationem. Ubi autem prædictæ indicationi locus detur, præſtabit uti aquis deſtillatis ex cymbalaria, portulaca, gramine, ſoncho, violis, ſeminibus veſicariæ, & ſimilibus, quæ ſeroſitatem nulla diuretica facultate operante multiplicant, & ſalſedini quatenus refrigerant, & humectant, reſiſtere valent.*

Neque ſolùm medicamentis aqueis internis, ſed externis opitulati ſunt diabeticis ipſi veteres; undè apud nonnullos propoſitum invenitur balneum aquæ dulcis. Petrus Salius Diverſus in Avicennam contra eundem Avicennam, qui laudabat *ſedere in tina aquæ frigidæ tandiu, donec vehementer infrigidetur corpus*, ait, *quare mihi potiùs probatur balneum aquæ dulcis tepidæ, quod ſimul poterit caliditatem præternaturalem remittere, humores contemperare, & ſudorem provocare.*

Idem balneum, chalybeatum tamen, laudat Martinus Rulandus; frigidum confirmat cum Avicenna Zacutus; limitat Paſchalius in juvene aſsueto, & æſtate.

Iidem veteres annotarunt particularia fluida, & juxta varias obſervationes hæc, vel illa approbarunt, alia reprobarunt, oppoſito modo ac Antagoniſta, qui fuit indefinitus maximo ægrotantium detrimento; ſunt enim multa fluida, de quibus nullatenus cogitandum eſt. Dodonæus in ſuis Obſervationibus apud Schenchium teſtatur in quodam mercatore ab uſu aquæ fontis Leodienſis diabetem auctum fuiſse ob ejuſdem vim ureticam; idem notat Hildanus ex uſu acidularum Griesbachenſium.

Sextò, particulariter autem demonſtremus ſolida medicamenta profuiſse. Arnaldus de Villanova in ſuo Breviario curabat ſuis trochiſcis magiſtralibus diabetem, & vocat eoſdem ſummum, & expertum remedium; deſcriptio eſt apud eundem loco citato. Aliæ plures compoſitiones ſolidæ ab aliis Doctoribus inventæ ſunt. Montagnana in ſuis Conſiliis proponit trochiſcos longa experientia per eundem ad uſum revocatos; communiter alii exhibent conſervas, philonium perſicum, laudanum opiatum, theriacam recentem, requiem Nicolai, aliaſque formulas ſolidas, & ex his fructum reportarunt, ut habetur apud Sennertum, Platerum, Zacutum, Paſchalium, cæteroſque practicos.

Quan-

Quando legimus Antagoniſtæ doctrinam, non poſsumus non obſtupeſcere; nam ad diſſipandos ſales non attenditur præcisè ſolidum, vel fluidum, ſed virtus, quæ tam in fluido, quàm in ſolido repariri poteſt; & quis ipſi revelavit aliquod ſolidum non habere idoneam virtutem? Præterea ſemper accidit, quod medicamentum ſub forma ſolida ſumptum, & in primis viis ſubactum reddatur fluidum, undè, cum hoc modo omnia ſint fluida, omnia eſsent opportuna remedia, quod eſt ridiculum.

Septimò, tollitur etiam prædicta curatio ex argumento ab Antagoniſta allato, quod eſt ex adſtringentibus non auferri diabetem, ſed fieri fixationes in viſceribus; quod nullum eſt, ut legere eſt apud Doctores propoſitos, qui adſtringentia ita commendant, ut ſcripſerint longo uſu obſervaviſſe hujuſmodi remedia proficua eſſe, & non ſolùm veteres, ſed ultimi recentiores, inter quos VVillis in Diatriba de Medicamentorum Operationibus in humano corpore, qui ad tollendam ſanguinis fuſionem incraſſantia laudat, quorum corpuſcula viſcoſa, & glutinoſa in maſſam ſanguineam admiſſa particulis ejuſdem activis pertinaciter cohærent, adeoque eas ab invicem ſeparant, & fluoribus obortis, ne mutuò inter ſe, aut cum ſalinis aliunde ſuffuſis combinentur, impediunt. *Propter hunc finem oryza, amylum, vegetabilia mucilaginoſa, gummi, & reſinoſa quædam in hoc morbo juvare ſolent.*

Quando verò fuſio eſt aliquatenus facta, tunc, quæ ſalium concretiones diſſolvunt, proponit idem Author, ita ut particulæ elementares denuò ſui juris factæ ſitus priores recuperent, & antecedentem ſanguinis craſin inducant.

Et ne quis crederet prædictum Authorem ſibi contradicere, & nobis parùm favere, dum in Epiſtola de Urinis urinæ profluvium ab acore deducit, in quo caſu laudat chalybeata, & incraſſantia, aut adſtringentia reprobat, dignetur recolere prædictum Authorem diſtinxiſſe tempora, quibus utraque conveniant, hoc eſt, quando facta eſt fuſio, & quando non.

Si non arrideret ſententia VVillis, conſideretur Sylvius De le Boe in ſua Idea nova totius medicinæ, qui licèt eadem ferè de renibus, ac Antagoniſta proponeret, nihilominus adſtringentia laudat; undè ait, *Carunculæ glanduloſæ obſervantur in parenchymate renum concluſæ, & in tubulos membranaceos pelvi continuatos protenſæ, atque ductibus peculiaribus lotii ſtillicidio dicatis donatæ;* & inferiùs convenit cum communi praxi Doctorum, & adſtringentia laudat, *Copioſior*, inquit, *urinæ ſecretio, atque excretio curabitur adhibitis, uſurpatiſque medicamentis*

aſtringentibus vulgò dictis, quæ humorem acidum concentrare, ſalem volatilem quodammodo figere, acrimoniam ſaltem ipſius infringere valeant; & hæc praxis ab Authore proponitur, non ſolùm conſiderata ſtructura renum, ſed etiam diſpoſitione obiecti magis probabili, quàm ſit hypotheſis vacuitatum aquæ recipientium particulas ſalinas, & tamen prædicti authores VVillis nempe, & Sylvius De le Boe maximopere commendantur ab Antagoniſta.

Tandem malè ſcribit *Recentiorum circa renes obſervationem eſſe, quod iſti ſint glandulæ miliares, quæ ſuis foraminibus, & meatibus analogis figuris particularum aquearum illam admittant &c.* nam Galenus & de Naturalibus Facult. & de Simpl. Medicam., ut in noſtris Opuſculis legere eſt, hanc opinionem ex antiquioribus Doctoribus retulit, & impugnavit.

Valeant igitur commenta noſtri Antagoniſtæ, quæ ſemper peccant, tum in obſervatione, tum in ratiocinio; nunquam præmittuntur diſtinctiones neceſſariæ, ſemper propoſitiones univerſales afferuntur, quæ ſunt fallaces, & præcipuè in medicina; non enim ſufficit aſſerere adſtringentia eſſe reprobanda, potiùs diſtinguenda ſunt adſtringentia, quantitas eorundem conſideranda, tempus opportunum exhibendi, & hujuſmodi, à quibus limitationibus praxis dependet, & non ab opinionibus malè conceptis; idcirco Rondeletius in Methodo Curandi Morbos voluit, *Nimis frigida, & aſtringentia reſpirationi nocere poſſe. Intus autem nec multùm reſiccantia, nec aquea danda eſſe*; & alii, inter quos Paſchalius, uſum cydoniorum reprobarunt, non ob adſtringentem facultatem, ſed ureticam. *Diabetes*, (inquit prædictus Author) *primò curatur victu refrigerante, & aſtringente demptis cydoneis, quæ uretica ſunt* (in qua re decipitur, & potiùs arridet explicatio de ſtruthiis Galeni ſecundùm Jo. Matthæum apud Bartholinum centuria 5. Hiſtoriar. 22.) *& ex uſu eorum Sereniſſimus Rex Neapolitanus Alphonſus incidit in diabetem.*

Putat verò meliùs Piſſinius in Diſſertatione citata de Diabete verba hæc ex uſu nimio malorum cydoniorum diabetem aliquando ortum eſſe, potiùs accipienda eſſe poſt uſum, quàm ex uſu, & non ad cauſam neceſſariam referri; *niſi potiùs*, ait Piſſinius, *putandum ſit, verba illa ex uſu ſic accipienda eſſe, ut poſt uſum intelligantur, non ut ad cauſam neceſſariam referantur; aliud enim eſt hoc fieri ex hoc, aliud fieri poſt hoc.*

Poſt diabetem de microſcopiis verba facit, & utilitatem eorundem in praxi aperire conatur. *Microſcopia*, inquit, *quibus Recentiores utuntur ad inquirendum minimam ſtructuram partium animalis, & ſuorum fluidorum,*

dorum, licèt ab authore epiſtolæ illudantur, aliquam pariter utilitatem afferunt; etenim adhuc uſque medici, & infirmi vehementer deterriti ſunt inſpicientes in ſuperiori urinæ parte quoddam ſubtile velamen, oleum fuſum repræſentans: hinc pro adipoſa corporis parte colliquata acceptum, theoriam, & præcipuam curam hujus gratia inſtituerunt, & tamen microſcopium detegens illud velamen eſſe compoſitum ex particulis arenoſis conflatum minimè ad urinæ fundum depoſitis, & præcipitatis, demit ſuſpicionem, & mutata eſt therapeja.

Sed quemadmodum nunquam illuſimus microſcopiorum uſum, ita Antagoniſta illudit Lectorem ſuum; etenim omnes inſtantiæ à nobis allatæ in noſtra prima Diſſertatione Epiſtolari de renibus, hepate, teſtibus, mammis, pancreate, diaphragmate, corde, pulmonibus &c. oſtendunt nos de microſcopiis in ordine ad partes ſolidas verba feciſſe, nunquam de fluidis, ad quæ confugit, quando non invenit reſponſiones ad noſtra argumenta.

Etiamſi non teneamur reſpondere, volumus antiquam cognitionem de urinis oleoſis in medium afferre, ut omnes cognoſcant Antagoniſtæ noſtri in hac re notitiam.

De urinis oleoſis omnes Authores tractant. Cardanus in 7. aphoriſmorum ſectionem comment. 33. ex Actuario tres urinarum differentias affert, quæ ſunt in ſuprema ſuperficie pingues.

Prima, quæ habet velut telam araneæ continuam, ſed virgulis quibuſdam craſſioribus rectis diſtinctam, ut etiam ſunt telæ aranearum. Hanc tantùm abeſt, inquit Cardanus, *ut non viderim, ut ſingulis diebus in urina mea, jam quadraginta annis, ſinè ulla noxa, tum in aliis pluribus videam.*

Hæc probabiliter eſt illa ſpecies, de qua Antagoniſta loquitur, & de qua dicit infirmos, & medicos turbari, & timore percuti videntes in ſuperiori urinæ parte prædictum velamen; ſed iſte timor eſt panicus, & ſeculo elapſo cognitus ut talis, quando nullus erat microſcopii uſus; & urina prædicta tunc temporis cognoſcebatur ut ſignum, quod nihil mali portenderet; & plures alii Doctores hoc affirmarunt. Salvianus de Urinis lib. 2. cap. 5. notat hoc ipſum ne vitio veſicæ decipiamur duce Hippocrate in 2. Prognoſticorum; *quia*, inquit, *ſi veſica morbo laboret, quandoque talis urina cum tenuiſſimis illis telis, veluti aranearum, excernitur, & tamen non ſignificat futuram tabem; quare dicamus ſententiam Hippocratis non eſſe intelligendam de telis illis tenuiſſimis, quand iſtæ tantùm abeſt ut ſint lethales, & periculoſæ, ut potiùs ſæpiſſimè appareant ſinè aliqua noxa.*

Non recedunt VVillichius, Martinius, & alii, qui pro recta pro-

gnoſi diſtinguunt de prædictis urinis conjunctis cum febre, vel non; & hoc ſecundo modo nihil inauſpicatum portendi experientia docet; immo Martinius addit ſe vidiſſe Dantiſci prædictam urinam in ſtudioſo quodam Ungaro cæteroquin ſatis ſano, niſi quod affectione hypochondriaca tentaretur; quod maximè convenit cum obſervatione allata ab Ettmullero tom. 1. ſuorum Operum, ubi docet in ſcorbuticis, & hypochondriacis ſimiles urinas obſervari, quod in nobiſmetipſis frequentiſſimè videmus eadem de cauſa.

Idem Ettmullerus diſtinctionem ad praxin neceſſariam adducit, quando videlicet prædicta urina ſit hypochondriaca, & ſcorbutica, & quando tabida; iſtius Doctoris authoritatem conſultò hìc afferimus, ne quicquam inſtituto deficiat; de pingui itaque, & oleaginea urina ita ſcribit: *An ita exactè tota urinæ maſſa excreta in urina repræſentetur, vix credo, niſi forſan in diabete pinguia, & oleoſa aſſumpta ſub forma propria denuò excernantur, quod tamen unquam me legiſſe non memini. Aliàs etiam urina talis, perfectè ſcilicet oleaginoſa, fieri nequit propter incompatibilitatem aquæ cum oleo, quæ nullo modo poſſunt conjungi, niſi mediante alcali fixo, ut videmus in ſaponibus. In urina verò, cum tantùm inſit ſal volatile, idque ſalſum, nullo modo urina oleaginoſa reddi poteſt. Pinguis ergo ſæpè excernitur urina, quando in ſuperficie ejus, quaſi cruſta pinguis, aut pellicula pinguis ſupernatat, quæ ipſa tamen cruſta probè diſtinguenda, ne cruſta pinguis confundatur cum ſimili cruſta ſalina, pinguedinem ſæpius repræſentante, uti in ſcorbuticis, & hypochondriacis uſu venire ſolet; differentiæ ratio conſiſtit in eo, quod talis cruſta, ſi ſunt concrementa ſalina inſpiſſata, quæ urinæ ſupernatant, quod tunc ad latus juxta lucem aſpecta urina varios colores inſtar pavonis caudæ, vel inſtar iridis in ſua ſuperficie repræſentat, id, quod infallibile ſignum eſt cruſtæ ſalinæ, & mali hypochondriaci, aut ſcorbutici; ubi verò pinguedo vera eſt, quæ urinæ ſupernatat, tunc iſta ſinè colore ullo eſt conſpicua, & etiam ſubinde guttulas quaſi repræſentat, quæ & ipſæ deficiunt in cruſta urinæ ſalina.*

Idem Author hoc ipſum argumentum propoſuerat in Inſtitutionibus Medicis ad Simjoticam pertinentibus cap. 2. theſi 6. ubi Mœbius citatur in Epitome Inſtit. Medic. lib. 3. part. 1. ſect. 3. cap. 9. pag. editionis Jenenſis 357. qui occaſione doctrinæ Hippocratis ſecundo Prognoſt. tex. 35. notat telam prædictam reverà non eſſe pinguedinem, & fundamenta Mœbii ſunt.

Primum, omnis pinguedo potiùs punctorum, vel majuſculorum, vel minutulorum more liquori ſupernatare, non autem telam nectere ſolet.

Secundum, ſi talis tela pinguedo eſſet, ſtatim in emiſſa urina adeſſe, non autem poſt unam, vel alteram horam demum emergere deberet.

Tertium,

Tertium, ſi pinguedo eſſet, igni admota liqueſceret, non autem in ſubſtantiam cruſtaceam, ut experti fuimus, obdureſceret. Quod à VVillio in ſua Diſſertatione Epiſtolica de Urinis conſcripta ad virum doctiſſimum, & amiciſſimum D. Radulphum Bathurſt cap. 5. confirmatur his verbis; *Interdum urinis, cum aliquandiù ſteterint, cremor quidam ſupernatat, veluti cum tartarus aquæ incoquitur: hujuſmodi cruſta albicans in ſuperficie lotii concreſcens vulgò pinguis, & adipoſa creditur; ac pro ſolidarum partium deliquamento habetur; quare talem urinam excernere ſoliti, ſtatim tabidi, & quaſi deplorati pronuntiantur: veruntamen iſta concretio tantùm ſalina eſt, quæ, ſi igni admoveatur, minimè liquatur, ſed in ſubſtantiam cruſtaceam obdureſcit. Quinimmo & hoc, & reliqua urinarum incruſtamenta ſunt velut tartarus coagulatione quadam in iis productus; talis autem concretio omnino dependet à particulis ſalis fluidi, ſive acetoſi cum aliis ſalis fixi, aut alcaliſati combinatis.* Et hæc oſtendunt telæ enuntiatæ originem, & cognitam ſine ope microſcopii; quicquid crediderit, & ſcripſerit Antagoniſta noſter.

Ex eiſdem, & accurata pariter lectione Reſponſionis quædam colliguntur, quæ Antagoniſtam radicitus proſternunt; primò, quia quomodo poteſt dicere, medicos adhuc uſque vehementer deterritos fuiſſe inſpicientes in ſuperiori parte urinæ velamen oleum fuſum repræſentans? dum ſeculis elapſis timorem ſuſtulerunt viri practici, & monumentis publicis conſecrarunt ſuos labores, quibus nihil eſſe timendum concluſerunt: ſinè ulla noxa ſcribunt Cardanus, Salvianus &c. *at undè tanta formido?* notat hoc Santorellus in Ante praxi medica lib. 8. cap. 20, cujus lectionem conſulimus continentem diſtinctionem in praxi neceſſariam pro diſtinguendis urinis oleoſis, & inde formanda prognoſi.

Secundò, quomodo poteſt affirmare compoſitum ſalinum eſſe inventum microſcopii, dum Mœbius, Ettmullerus &c. afferunt diverſa fundamenta ab inſpectione microſcopica, quibus ſalinam compagem detexerunt? meliùs dixiſſet microſcopium confirmaviſſe, quod alii ſinè microſcopio cognoverunt; de cavitate pilorum, & hujuſmodi aliis rebus exemplificare poſſemus. Concedimus igitur microſcopii laudabilem uſum; hoc eodem inſtrumento multa cognoſci antecedenter occulta, ſed velamen ſalinum detectum fuiſſe beneficio ejuſdem inſtrumenti hoc conſtanter negamus; ſicut homines doctos practicos, & in lectione veterum verſatos univerſaliter non timuiſſe prædictam cruſtam, & urinas pingues, immo limitaviſſe Hippocratem in 2. Prognoſt. æquali conſtantia ſuſtinemus, uti legere eſt apud Chriſtophorum à Vega, Phrygium, Zacutum, Zecchium noſtrum de Urinis, Rorarium, Valleſium, Herediam de febre colliquante, Sennertum &c. qui omnes non

ſemper

ſemper timuerunt urinam pinguem, niſi alia concurrant, & adſint, quæ timorem perſuadeant.

Tertiò, quomodo poſſunt concipere tantùm timorem infirmi, dum iſti non cognoſcunt urinas, nec velamen diſtinguunt, dumque ejus prognoſin, & ætiologiam ignorant? ſi tetigiſſet noſter Antagoniſta veritatem, hujuſmodi cenſuræ non eſſent neceſſariæ, & nimium ejuſdem contradicendi ſtudium obſcurum peperit judicium. Cardanus idcirco reprehendit Veſalium, quod nimis Galeno contradiceret. *Unum*, inquit, *& præcipuum, in quo Veſalius errat, eſt nimia Galeno contradicendi cupiditas; adeo ut more canum, qui capras per rupes ſequuntur, dum alios nimis avidè impetunt, corruunt & ipſi:* ita ſe geſſit Antagoniſta noſter, adeoque mirum non eſt, ſi ceciderit.

Quartò, quomodo eſt mutata therapeja? aut loquimur in caſu febris habitualis unà cum prædictis urinis, & quotquot Authores legimus antiquos, & modernos, obſervamus convenire in lacte, ſero, balneis, juſculis incraſſantibus, attemperantibus &c. & hujuſmodi aliis remediis decantatis, & omnibus notis; aut loquimur in caſu ſcorbuti, aut melancholiæ hypochondriacæ, in quibus prædictæ urinæ contingunt, immo inter ſigna affectionis hypochondriacæ referuntur à Sennerto, & prudenter, ut addit Charletonus cap. 3. de Lithiaſi; ab Highmoro de Hyſterica Paſſione, & Affectione Hypochondriaca &c.; quia in eiſdem minus graves arenulæ ſupernatant; & in prædictis morbis nullatenus mutata eſt therapeja ob prædictas urinas; quamobrem credendum nobis eſt, Antagoniſtam nobiſcum ſeriò non egiſſe.

Et hæc de prima ſpecie urinæ vulgariter oleoſæ, & pinguis exiſtimatæ. Aliæ differentiæ, de quibus Cardanus, non ſolùm in aphoriſmis, ſed in prognoſi, cum non poſſint dici mutare therapejam, colliquationem, & hecticam conſtitutionem ſequentes, ſeu meliùs comitantes, impræſentiarum non ſunt conſiderandæ; tenemur tamen monere, quod quemadmodum univerſaliter loquendo medici, & infirmi (ut utamur modo Antagoniſtæ) non debent pavere ob præſentiam urinæ pinguis, & oleoſæ, ita non debent vehementer ſperare ob defectum ejuſdem, prout arguitur ex eodem, qui ideo timorem excludit, quia urina non cenſetur, nec ſupponitur pinguis; audiant verò Zecchium noſtrum quicunque veritatem amant, & alta memoria conſervent pretioſam hanc obſervationem. *Hoc autem in loco* (ita ſcribit Zecchius de Urinis) *unum à me maximi momenti eſſe putatur non prætermittendum, nimirum corpora interdum vel ardenti febre, vel hectica liqueſcere, & contabeſcere, quorum tamen urinæ nullam exhibent notam aut pinguedinis, aut oleaginoſæ ſubſtantiæ, quoniam in talibus quicquid liqueſcit, vel per halitum digeritur, vel in ventrem fertur.* In-

Inter cætera motiva, quibus convellitur Antagoniſta, hoc non eſt omittendum, & eſt, ab urina tanquam ſigno fallaci, incerto, & non inſeparabili therapejam non immutari, & conſequenter in praxi conſiderari id, cui aſſociatur urina, non præcisè urinam; & ſi morbus fuerit talis, aut ſcorbutus, aut quid aliud, urina parùm, aut nihil attenditur, & therapeja dirigitur ad morbum; hoc argumentum Foreſtus latiſſimè proſequitur, & ex ſola urinæ inſpectione ægrotis medicamenta non eſſe præſcribenda longo ſermone probat in libris de Incerto, & Fallaci Urinarum Judicio. Primeroſius de Vulgi Erroribus in eadem ſententia eſt lib. 2. cap. 1. ubi Fuchſii opinio refertur *Medicos urinæ inſpectores aſinos vocantis, impoſtores, & indignos, quibus cum rixentur boni viri; cum pluris quæſtum urinarium, quàm veritatem ipſam faciant*, & quamvis multi Scriptores laboraverint contra conſuetudinem pravam inſpiciendi urinas aliunde allatas, attamen etiam independenter ab hoc ridiculo uſu, & abuſu ſola urinarum inſpectio erroris plena ab omnibus pronuntiatur.

Tandem, ut funditus pſeudodoctrina urinarum tollatur, animadvertendum eſt inter Doctores, Herediam ſcilicet, Altomarum, Augenium, & alios eſſe diſſidium grave, an urina oleum fuſum repræſentans ſit proprium, & inſeparabile indicium colliquationis. Augenius diſtinguit de gradu; Altomarus autem voluit nullum ex urina colliquationis indicium deſumi; *Cenſemus*, ait, *hoc ita eſſe diluendum, quod propterea, quæ ex urinis indicia ſumuntur, ſubticuerunt, quia nullum neque inſeparabile, neque proprium, ab illis indicium pro febrium hecticarum notitia capi exiſtimaverint, ſive ex ſubſtantia, ſive ex colore, aut contentis capiatur &c.* & ſanè hujuſmodi controverſia non eſt hactenus terminata, quicquid Heredia proponat.

Huc referri poſſunt, & nobis non parùm favent, quæ habet Joannes Hucherus de Febribus lib. 2. cap. 8. de ſignis tabis, inter quæ conſiderat excrementa nihil mutata in ſubſtantia, ideſt *non pinguia, non oleoſa &c.* hæc pariter docet Corteſius noſter in Praxi Medica part. 3. de ſignis febrium hecticarum, qui expreſsè docet *In febribus hecticis, ut tales ſunt, parum conferre urinæ conſiderationem*. Eadem collegit Primeroſius de Vulgi Erroribus lib. cit. cap. 5. ubi adducitur Hippocrates 2. Prognoſt. textu 35. & expreſsè concluditur contra Antagoniſtam. *Has*, inquit, *urinas* (ideſt aranearum telis ſimiles) *conſumptionem non indicare, inde patet, quod in ſanis ſæpè videantur ejuſmodi urinæ, ut docet Galenus 4. de Sanitate Tuenda*. Legatur totum caput, quia eſt eruditum, & doctum, continens Medicorum Londinenſium decretum contra Medicos ex urinis divinare volentes: huc ſimiliter reduci poſſunt,

quæ

quæ advertit Phrygius in 2. Prognoſt. textu 35. his verbis, *ne vel à renum affectu, vel à cauſa manifeſta pendeat*, quod alii plures notant, ut legere eſt apud Valleſium &c. Tandem conſideretur attento animo Galenus in tertium de Morbis Vulgaribus comment. 3. ægroto 1. qui erat Parius in Thaſo; ibi cognoſcitur, quæ ſit urina oleoſa; quod interdum non ſit periculoſa, quotuplex colliquatio, carnis ſcilicet, & pinguedinis &c. & 10. Meth. cap. ultimo concluſit *Sanè ſunt, & quas maraſmodes febres vocant, univerſæ ex earum genere, quæ colliquant, ſed in eo differunt, quod, quæ portio carnis in his colliquatur, ea ſemper vaporis ſpecie digeritur, in illis defluit in ventrem*, ideſt in colliquativis, ut etiam apud Corteſium noſtrum habetur loco nuperrimè citato. Non igitur ſufficiunt pauca verba pro inſtruenda iuventute, nec ex tripode dicendum microſcopia medicos nodos ſtatim diſſolvere.

Sed quod homines plerunque ad fabulas convertantur, & à veritate auditum avertant, ut loquamur cum Doctore Gentium, non ſolùm ex dictis conſtat, ſed etiam ex iis, quæ proximè ſequuntur de pancreate, & liene; In noſtra enim Epiſtola diximus *Recentiores vulgatos quoſdam uſus caſtigaviſſe, nondum tamen veritatem occupatam eſſe.*

Pro reſponſione Antagoniſta contra nos ita inſurgit; *Ulterioribus probationibus author epiſtolæ ſui argumenti confirmationem exhibet, reflectens ad eas partes, quarum uſus ex inventione Recentiorum detectus eſt. Et primùm fatetur pancreas non eſſe corpus, quod inſerviat ſtomacho pro pulvinari, & lienem non eſſe receptaculum materiæ per ſplenicum ramum delatæ. Tria tamen addit, quæ omnibus nota eſſe deſiderat. Prima eſt Recentiores correxiſſe quidem aliquos uſus, ſed ideo non inveniſſe veritatem; immo ſinè hæſitantia aſſerit hanc modò æqualiter latere, ac elapſis temporibus, & pro probatione dicit uſum pancreatis non cognoſci ex ductu, nec lienis uſum ex ſanguinis circulatione, nec à ſubſtantia glanduloſa, ita ut ſit evidens opinionem communiter acceptam eſſe falſam, ſed minimè exponi veram, quod probat authoritate authorum Bibliothecæ anatomicæ.*

Ab hominum doctorum pariter mente certiſſima evidentia errores evellere, ut actum eſt à Recentioribus in duabus hiſce partibus, non eſt res parvi momenti; ideoque non reprehendendi ſunt, niſi à malignantibus, & ingratis, inter quos enumerare nollem authorem epiſtolæ. Quod porrò poſt detectam dictarum partium ſtructuram veritas æqualiter lateat, ut antea, eſt ignorantis, vel invidi aſſertum. Utique fateri oportet, cum ſit Pancreas glandula excretorio ſuo vaſe ditata, factam eſſe pro ſeparatione ſucci præc pui, & quia ſuccus iſte defertur ad duodenum, & bili confunditur, ut ſectio diverſarum ſpecierum animalium demonſtrat, neceſſe eſt fateri, hujus ſucci uſum dirigi ad chylum, ideoque genericum uſum pancreatis ope ſtru-

cturæ,

ſturæ, & obſervationum anatomicorum notum eſſe, & de hoc apud antiquos nullum adeſt indicium. Ex obſervationibus porrò proprietatum dicti ſucci, & ex accidentibus, quæ ſequuntur, quotieſcunque deficiat, vel corrumpatur, habetur cognitio ſpecificæ naturæ ejuſdem ſucci; nempe adeſſe humorem pluribus ſalibus ſcatentem cum aliquali portione aciditatis, vel auſteritatis, quæ immixta bili promovet placidam fermentationem, & leviter coagulando exhibet præcipitationem partium fæcalium, quæ ſunt in chylo; hinc in illis, quibus deficit hujuſmodi ſucccus, non ſit debita chyli diſtributio, vel ſaltem ipſe ingreditur partes excrementitias; & ita non cadens in nutrimentum, maraſmus, cachexia, & hujuſmodi affectiones ſequuntur. Scio uſum hunc evidentia mathematica demonſtratum non eſſe, neque ſub oculorum inſpectione poſitum eſſe, ſicuti ſanguinis circulatio; verùm aliarum obſervationum ſyndrome de omni illo, quod accidit ex defectu, vel variatione naturæ, medico inſervit, ut inventum, & pro principio artis ſuæ, quæ cum ſit pariter in augmento ſperare poſſumus, ut ex novis inventis illuſtretur, & certior fiat: evidenter ſaltem nunc remanente, pancreas continuò ſeparare ſuccum ſalſum, aliquali aciditate præditum, quem per ſuum ductum propellit ad inteſtinum duodenum, ut chylo immiſceatur. Totum id proportionaliter de liene dici poteſt.

Equidem univerſus hic ſermo nihil eſt ad rem, & doctrina deſideratur; modus loquendi nihil ſatisfacit, neque tollit difficultatem; hoc patet ex noſtra ſecunda Diſſertatione, in qua idem argumentum diſcuſſum fuit, & authoritate plurimorum, & plurimorum Doctorum noſtram Epiſtolam vendicavimus; & hæc eſt veritas ita manifeſta, ut pudor ſit in ea tempus profundere; & hoc ipſum Antagoniſta confiteri coactus fuit, dum ait, *ideoque genericum uſum pancreatis ope ſtructuræ, & obſervationum anatomicarum notum eſſe, & de hoc apud antiquos nullum adeſt indicium*, quæ verba nobiſcum concludunt veritatem nondum occupatam eſſe, hoc eſt uſum proprium eſſe obſcurum, nec adhuc poſt tot labores, & obſervationes detectum à priori, vel à poſterioti eſſe, de quo uſu verba ſunt facta in Epiſtola, & quem medici in praxi conſiderant, non genericum, qui nihil docet in eadem; hoc enim modo non diſtinguitur hepar à pancreate, renibus, mammis &c. nam omnes iſtæ partes ſeparant; ſed ut opportunè medeamur, non ſufficit tantùm ſcire, hepar ſecernere, ſed ulteriùs debemus cognoſcere hepar bilem ſeparare, ut vitiata hac ſeparatione medicamenta hepati applicentur.

In pancreate hucuſque non patet hujuſmodi cognitio; quapropter in morbis pancreatis ex ſuppoſitis novis deſcriptionibus non conſtat nova medendi methodus, & demptis morbis univerſalibus, qui

indicatis communibus curantur, proprii omnino ſunt caliginoſi, & nullam habent in ſcholis therapejam, & pathologiam.

Scimus Regnerum de Graaf in Opuſculo de Succo Pancreat. cap.7. poſt morbos ſubſtantiæ ab omnibus deſcriptos, ut conſtat apud Fernelium, Riolanum, Aubertum, Hildanum, Sennertum, Bonetum, qui plures cumulat, & alios communiter practicos, vitia proſequi, quæ in ipſius ſucco quandoque contingunt; undè proponit ejuſdem abundantiam, & defectum, majorem viſciditatem, vel fluiditatem, quàm par ſit, majorem ſimiliter aciditatem, ſalſedinem &c. ex quibus primarum viarum coctiones notabiliter lædi, ac inteſtinorum, & ventriculi motus depravari poſſunt; quas theorias cum veteres non cognoverint, ſequitur ex moderna anatome medicinam illuſtratam fuiſſe.

Hoc autem argumentum ſolùm probat partem ætiologicam aliquod incrementum recepiſſe, quod etiam conceſſum à nobis fuit in noſtra prima Epiſtola cum limitatione; eſt enim valde veriſimile unà cum bile ſuccum pancreaticum tranſmiſſum in inteſtina chyli elaborationi inſervire.

Difficultas autem noſtra non fuit excitata in parte ætiologica, ſed in ſimjotica, & therapeutica, de quibus ne verbum quidem habet Antagoniſta ſuo argumento ex Graaf deducto. Tam morbi ſubſtantiæ, quàm morbi ipſius ſucci non habent novam therapejam. Sennertus, & Riverius in capitibus propriis de morbis pancreatis nihil omnino proponunt, & tamen ſunt practici celebres, & quibus omnes medici plurimùm tribuunt. *Curatio* (inquit Sennertus) *iiſdem medicamentis perficitur, quibus lienis obſtructiones, & ſcyrrhi curantur; nec eſt incommodum emplaſtra illa, quæ lieni applicari ſolent, dorſo ad regionem pancreatis imponere*: nec diverſimode ſentit Riverius; *Curatio obſtructionis, ſcyrrhi, & abſceſſus pancreatis eadem eſſe debet cum ea, quæ iiſdem morbis hepar, lienem, & meſenterium affligentibus aſcripta eſt; ea ideo ex illis capitibus erit depromenda*. Eadem repetunt Jonſtonus, & alii; undè patet morbos ſubſtantiæ convenire in therapeja cum morbis aliarum partium.

Cæterùm an morbi ipſius ſucci, & de quibus loquitur Antagoniſta noſter, induxerint novam medendi methodum, modò quærendum eſt. Ad ſolvendum hoc dubium præmittendum eſt prædictos morbos non habere ſimjoticam, niſi æquivocam; verum eſt ſuccum pancreatis ad inteſtina propelli, ſed quid in iſtis efficiat, ſoli Deo innoteſcit, quem etiam ſaporem naturalem habeat, non poteſt tutò inferri, tot enim, & inter ſe diverſi referuntur ab authoribus, quot ſunt authores. Thomas Cornelius ſubamarum eſſe ſcribit: Graaf nihil determinat, *Qualitates*

litates, ait, *ejus guſtu perceptibiles*, *quod attinet*, *non ſemper eodem modo illas ſe ſe habere docent functiones ab eo dependentes non rarò vitiatæ*, *ac idem evincit experientia noſtra*; *offendimus namque ipſum quandoque acidum gratiſſimum*, *aliquando penè inſipidum*, *nonnunquam auſterum*, *ſæpius ſalſum*, *ſæpiſſime verò acido-ſalſum*.

Videtur hic author ſupponere cognitionem functionis à prædicto ſucco dependentis, quæ valde latet, & ulteriùs nimis univerſaliter loquitur ſinè reſtrictione in eadem ſpecie animalium; obſervationes enim ſuæ factæ ſunt in diverſis ſpeciebus animalium, ut habet in principio præfationis. Multi alii anatomici, & practici poſt Graaf repetunt eaſdem obſervationes confuſas, ut videre eſt apud Bartholinum, Ettmullerum, & alios.

Nos hìc duo præſtabimus; Primum eſt, in diverſis ſpeciebus animalium non conſtare de uniformi ſapore; ita ut non poſſit quicquam determinari ex Zootomia; diu enim quæſivimus in cane, ove, bove, aliiſque brutis, qualem naturaliter habeat ſaporem; nec quicquam unquam ſtabilire potuimus. Idem Graaf licèt ſuperiùs dixerit hunc ſuccum ſæpiſſimè acido-ſalſum eſſe, attamen inferiùs concludit acido-temperatum exiſtere; *Undè*, inquit, *conſpicuum eſt ſuccum pancreaticum noſtrum non ſimplicem eſſe*, *ſed compoſitum ex variis acidis*, *præſertim aqueis*, *ſalinis*, *& aliis particulis in eo repertis*, *adjunctis ſpiritibus animalibus*, *quorum dulcedine volatili coercetur acidorum vigor*; *undè contingit*, *quod ſuccus pancreaticus naturaliter acido-temperatus exiſtat*.

Satisfacit poſt hæc objectioni, quam ſibi proponit dicens, *Quomodo ſuccus pancreaticus naturaliter acido-temperatus exiſtit*, *quandoquidem præcedenti capite dictum ſit illum ſæpiſſimè acido-ſalſum eſſe*, *& naturaliter dicatur id*, *quod ſemper*, *vel ut plurimùm contingit*: *ſed reſpondebimus id forſan ſolummodo contingere in canibus*, *qui oſſa*, *aliaque concoctionis duriſſimæ debent digerere*; *in homine verò ſalſedinem non deſiderari*, *neque exiſtere*, *quod propterea judicamus*, *quia in hominibus vomitus aut inſipidus*, *aut amarus*, *aut acidus*, *rariſſimè*, *& forſan nunquam acido-ſalſus exiſtit*, *quod procul dubio contingeret*, *ſi illorum ſuccus pancreaticus naturaliter talis foret*.

Probabiliter ex his ſuadetur diverſas animalium ſpecies diverſitatem in ſucco pancreatico habere, quia diverſis alimentis utuntur, diverſoſq; conficiunt ſanguines; undè & ſuccos in glandulis ſeparatos diverſos habere neceſſe eſt; & quemadmodum colores variant, ita & ſapores inter ſe diſtare debent. Rondeletius obſervavit galeorum, & aliorum multorum piſcium fel viride eſſe, ſcari nigrum, paſtinacæ croceum; & Blaſius in echino vidit bilem fluxilem valde, & ferè aqueam, ama-

roris vix aliquid poſſidentem, quam guſtu exploravit; undè à pari de ſucco pancreatico diſcurrentes non debemus admittere eundem in colore, & ſapore in diverſis ſpeciebus animalium.

Secundum ſit, an in eadem animalium ſpecie neceſſariò debeat habere eundem ſaporem, & qualis ille ſit; reſpondentes dicimus videri maximè probabile prædictum ſuccum neceſſariò debere habere eundem ſaporem in eadem ſpecie cum diverſitate tantùm in gradu, hoc eſt magis, & minus; non enim debemus admittere tantam diverſitatem inter unum, & alterum individuum, ſicut inter unam, & alteram ſpeciem, niſi tamen rara quædam, & abdita cauſa ordinariam methodum variet, prout nonnunquam ſolet contingere, & notant Scriptores in ſuis Thaumatographiis; exemplum pro nunc ſit de Alexandro Macedone, cujus *tanta erat humorum ſymmetria, ut ipſius ſpiritus, & humores; immo exanime cadaver naturale balſamum, odoris referret fragrantia*, ita notat Jonſtonus de Admirandis Hominis cap. 1. ſuæ Thaumatographiæ.

Qualis autem ſit prædictus ſapor in ſpecie humana, non eſt facile ſtatuere. Graaf in Tractatu enuntiato cap. 5. teſtatur in Academia Andegavenſi ſe experimentum feciſſe in homine, & ſuccum prædictum acidum inveniſſe, & taliter acidum, ut *nunquam in canibus aciditatem magis gratam repererit*. Alii, etiamſi explicitè non loquantur de ſpecie humana, de eadem tamen intelliguntur, & tenent parum, vel nihil à ſaliva differre; ita Sylvius de le Boe, à quo parum recedit Diemerbroechius. Alii nullam aciditatem naturaliter habere docent, ita De Muraltis Medicus Tigurinus apud Bonetum in Sepulchreto lib. 3. ſect. 22. obſerv. 40. Alii ex dulcedine partis dulcem eſſe inferunt, ut VVhartonus, Van Horne &c.

Nos, neque ex ſubſtantia partis naturam ſucci argui poſſe contendimus, exemplo hepatis, neque faciliter admittimus experimentum Graaf, & convenimus cum illis anatomicis, qui ſcribunt nunquam in ductu inveniri ſuccum, quicquid Thomas Cornelius ſcribat raro reperiri; cum via declivis celerem effluxum in duodenum, & non moram permittat.

Iſtæ ſunt obſervationes, & opiniones Doctorum, quæ ſicuti confirmant Recentiores, vulgatos quoſdam uſus caſtigaviſſe, veritatem tamen nondum occupatam eſſe, & æqualiter latere, ac elapſis tēporibus in ordine ad uſum; ita illos damnant, qui aſſeveranter concludunt continuò pancreas ſeparare ſuccum ſalſum aliquali aciditate præditum ad præcipitandas fæces, quæ ſunt in chylo, quoties miſcetur bili.

Velit, nolit, Antagoniſta noſter nobiſcum eſt in affirmanda obſcuritate

ritate uſus ſucci pancreatici, ait enim, *Scio hunc uſum evidentia mathematica non demonſtratum eſſe &c.* quare propria confeſſione ab eodem allatus uſus non ſcitur, nec ſufficit tenuis, immo tenuiſſima probabilitas ad tollendam probabilitatem alterius Doctoris; etenim vel major requiritur probabilitas, dummodo remaneat opinio, vel ſcientia, ut tollatur opinio, opus eſt; undè data etiam ſuppoſitione probabilitatis pro parte adverſa, adhuc eſt certiſſimum veritatem nondum eſſe occupatam.

Valeat igitur Antagoniſta noſter, & moraliter, & phyſicè, qui ad ſua deſideria coacervavit fulminantem verborum contextum, ſed ipſi adhærere non poſſunt, niſi, qui ſuſpiciunt magiſtrum prurientem auribus.

Dicet aliquis pro adverſario. Antiqui patres non cognoverunt glandulam pancreaticam ductum habere particularem pro delatione ſucci in eadem ſecreti ad duodenum. Reſpondetur, nos penitus ignorare qui cquid in hac re cognoverint ſeniores; deeſt enim liber Marini de eo, quod à glandulis eſt, vaſe, qui liber poſſet illuſtrare priſcam notitiam; probabile eſt agnoviſſe, licèt Galenus ejuſdem non meminerit. Reſpondemus ulteriùs Falloppium in Obſervationibus ad Petrum Mannam maximè dubitaviſſe de fine glandulæ loco pulvinaris, adeoque majores noſtros non fuiſſe ita rudes, ut nonnulli credunt, undè ita ſcribit loco citato; *Aliud etiam non minus incertum addunt anatomici, glandulam pancreas dictam ob fulcimentum ventriculi factam eſſe, aſſerentes. Quod ſi verum eſſet, penitus inutile reperiretur hoc corpus in brutis, quæ prona incedunt. Quoniam pancreas in iſtis ſupra ventriculum jacet, non ſub ventriculo;* quod & Archangelus aſſerit.

Aliis vicibus idem Falloppius, & præcipuè in Obſervationibus de Venis vidit ejuſdem glandulæ vaſa lymphatica, undè obſervatione 3. dicit, *In ſima parte hepatis ſunt quidam parvi meatus, qui deſinunt, ac terminantur in pancreas, & in glandulas ibi proximas, qui quidem minimi meatus deferunt quendam ſuccum oleaginoſum, flavum, & tendentem ad aliquam amaritudinem;* & quamvis ab hujuſmodi cognitionibus deducatur, veteres nobis expreſſam non relinquiſſe notitiam vaſis peculiaris pancreatis, attamen poſt hanc aſſerimns medicinam practicam non eſſe redditam locupletiorem, & veritatem modò eſſe ignotam, ac temporibus præteritis in ordine ad medendum; ratio eſt, quia licèt à pancreate per particularem ductum tranſmittatur ſuccus in duodenum, quando ignoratur natura iſtius ſucci, & beneficium, quod reſultat ex mixtione cum bile, chylo, & aliis ſuccis, medicus practicus rationalis non poteſt concipere aliquam indicationem, & idem eſt in

hoc

hoc caſu, quod ſciat exiſtentiam, terminum, & motum prædicti ſucci, ac ignoret pro inſtitutione remediorum, & hunc ſermonis progreſſum non enervavit Antagoniſta, dum ſcripſit; *Ex obſervationibus porrò proprietatum dicti ſucci &c.* ut ſupra relatum eſt, quoniam prædicta authoritas ſupponit ex obſervationibus certò poſſe cognoſci proprietates dicti ſucci, quod à veritate abeſt, ut hucuſque demonſtratum eſt; obſervationes enim ſunt incertæ, & diverſimode à Doctoribus propoſitæ, nec tali fundamento, ut diſtingui poſſit ſtatus naturalis à morboſo; ideoque ipſe Graaf non ſolùm loco citato, ſed in præfatione ait, *quædam inveniri poſſe, quæ dicta ejuſdem corrigere, & emendare poſſint.*

Accedit ex mixtione bilis cum ſucco pancreatico tertium quid emergere, de quo non ſunt locuti Authores, & quod obſcuriſſimum eſt in natura; undè quamvis conſtaret natura ſucci pancreatis ſejunctim ſumpti, adhuc tamen malè philoſopharemur eundem tantùm, & præcisè conſiderando ad indaganda arcana naturæ, quia mixtus cum bile, & aliis ſuccis evadit quid tertium ſoli naturæ notum.

Hinc cognoſcitur quantopere erraverit Antagoniſta ſupponendo poſſe cognoſci accidentia certa, quæ ſequantur defectum, vel alterationem ejuſdem ſucci, quæ omnia falſa ſunt, & non poſſumus de hujuſmodi accidentibus loqui niſi æquivocè, cum alii ſucci ſint in primis viis, à quibus procedere poſſunt læſiones primæ coctionis. Porrò diſtinguere, an à prædicto ſucco, vel ab aliis tam in ventriculo, quàm in inteſtinis præcisè maraſmus, vel cachexia derivet, & independenter ab ipſius pancreatis, vel alterius partis organico vitio, non eſt opus medici etiam philoſophi, ſed altioris cognitionis, quæ ab Authore naturæ ferè nulli conceditur, & eò magis, quia pancreatis ductu conſtricto, & abſciſſo canis excurrit, appetit, digerit, egerit, dormit, ac reliqua vitæ munia, ut antea, obit, ut expertus eſt Brunerus experim. 6.

Hæc, & alia plura ſupponuntur, non probantur à noſtro Antagoniſta, quæ oſtendunt ſine titulo eundem ita reſpondiſſe Epiſtolæ noſtræ, ut reſpondit; cum veritas adhuc non pateat, omnia lateant in profundo, &, quæ videntur nubes diſcutere, ſi benè animadvertantur, aliqua quidem aperire videntur, ſed novas pariunt difficultates, ita ut arcana naturæ non conſtent.

Diſputationes non ſunt malis moribus ſolvendæ, & contradictiones debent æquo animo audiri, ne quicquam intactum relinquatur, & natura pro viribus aperiatur; *Propter veritatem* (inquit Ariſtoteles) *debent ſibi philoſophi contradicere*, nec aliquis debet iraſci; literariæ conten-

tentiones in mutuo amore fundari debent, & Canus optimè ſenſit, quando dixit *in diſſentiendo debere adeſſe reverentiam.* Laudavimus Antagoniſtæ, & aliorum ſtudium pro complemento philoſophiæ naturalis, & quoniam inutile cognovimus, & probavimus pro medicina facienda, illico in voluntate potiùs, quàm in intellectu diſſenſum invenimus, ſed Cicero nos ſolatur in Lælio *Moleſta*, ait, *veritas eſt; ſiquidem ex ea naſcitur odium, quod eſt venenum amicitiæ: ſed obſequium multò moleſtius, quod peccatis indulgens præcipitem amicum ferri ſinit; maxima autem culpa in eo eſt, qui & veritatem aſpernatur, & in fraudem obſequio impellitur. Omnis igitur hac in re habenda ratio, & diligentia eſt: primùm, ut monitio acerbitate, deinde objurgatio contumelia careat; in obſequio autem (quoniam Terentiano verbo lubenter utimur) comitas adſit; aſſentatio vitiorum adjutrix procul amoveatur; quæ non modò amico, ſed ne libero quidem digna eſt; aliter enim cum tyranno, aliter cum amico vivitur.*

Sylvius de le Boe in ſua Praxi Medica lib. 1. cap. 53. & 54., quæ ſunt de ſucci pancreatici generatione læſa, & ejuſdem ad tenue inteſtinum motu, & cum bile effervefcentia læſis, in therapeja nihil proponit, & novam methodum non oſtendit; nam dicit curationem valde ſimilem eſſe curationi ſalivæ læſæ, & omnia ex antedictis pendere, & curam inde petendam eſſe; quamobrem novi obiecti infirmitates nova remedia non expoſtulant, ſed extenduntur; quod ulteriùs confirmatur, quia ſi nova glandula, vel novus muſculus detegeretur in corpore, & phlegmone laboraret, curatio phlegmonis extenderetur ad partem de novo cognitam, & ita res ſe habet in fluidis; undè praxis non innovatur, nec immutatur, ſed extenditur ad partem novam ex parte noſtræ cognitionis.

Totum id, quod de pancreate dictum eſt, proportionaliter de liene dici debet, & quemadmodum laboris hucuſque adhibiti non aperuerunt uſum pancreatis, ita lienis uſus non patet ex ſanguinis circulo, & adenoſa ſubſtantia; & licèt communior opinio non ſit vera, vera tamen non exponitur, nec aliquid proponitur, quod praxin medicam augeat, & morbos feliciùs tollat.

Lienis, & pancreatis eliminatis obiectionibus, de authoritate illorum, qui Bibliothecam Anatomicam compoſuerunt, verba inſtituantur. Dicebamus in noſtra Epiſtola *Authores præfationis Bibliothecæ Anatomicæ ita ad rem ſcripſiſſe, ac ſi nos audiviſſent;* carpit Antagoniſta hunc modum loquendi, & ait illorum authorum authoritatem ex hac loquendi forma non parum enervari, *dum ab authore noſtro adducitur, tanquam eſſent ejus diſcipuli; ſed utraque editio patefacit, quis fuerit magiſter.*

Hìc

Hìc Antagoniſta credit auditorem ſemper importare diſcipulum; quod non eſt verum, quia omnis diſcipulus eſt auditor, ſed non è contra; ſecus Antagoniſta fuiſſet noſter diſcipulus, dum Anno 1673. quando Bononienſem Anatomen in Anatomica Archygimnaſii Schola ſuſtinere conati ſumus, ſemper mane, & veſperi noſtras lectiones, & diſputationes audivit cum numeroſa diſcipulorum, & Doctorum caterva tam externa, quàm Bononienſi; & non ſolùm in illis lectionibus, ſed in ordinariis ſingulis annis plurimos ſemper Doctores audientes habuimus concives, & advenas, qui nunquam fuerunt noſtri diſcipuli; deleantur ergo in Reſponſione illa verba *tanquam eſſent ejus diſcipuli;* nec enervata exiſtimetur authoritas illorum Doctorum, qui prædictam Bibliothecam congeſſerunt; ſed potiùs corroborata dicatur, cum ſit adducta ad conſentiendum, non ad diſcendum, hoc eſt, ut omnibus conſtet noſtram opinionem, etiam ab alienis Doctoribus approbari, & eoſdem afferri, ac ſi eſſent præſentes, & conſentientes, non verò tanquam tyrunculi, & diſcipuli addiſcentes.

Verum tamen eſt Epiſtolam noſtram fuiſſe publicè recitatam in Archygimnaſio Bononienſi à nobis de anno 1684. in ſtudiorum Encæniis, antequam Bibliotheca Anatomica publici juris eſſet, & poſmodum de anno 1687. editam, ſæpius impreſſam, & nuperrimè in eadem Bibliotheca collocatam.

Audi verò Lector, quæ ex animo dicuntur, & orationem in corde natam, non in faucibus attende, Bibliotheca Anatomica non eſt partus Doctorum, qui illam congregaverunt; undeneque in hac parte ſcopum tangit Antagoniſta, dum ait, *ſed utraque editio patefacit, quis fuerit magiſter.* Rhapſodia comparanda eſt cum alia rhapſodia, quæ in noſtro caſu deficit.

Sanè Authores prædicti coluntur tanquam magiſtri, & de Republica Anatomica benemeriti colligentes opuſcula ad æternitatem, ut ajunt, quæ fortè aliàs perirent, & ab injuria temporum devorarentur; ſed ſimiles labores præſtiterunt etiam viri minoris famæ; ut Gaſpar Bindonus, & alii.

Non poſſumus tamen omittere viros doctiſſimos indoctiores audire, & interdum erudiri. Domi piſtoris, ex Heraclito, etiam Dii immortales habitant, & ſæpè eſt olitor valde opportuna locutus; undè non eſt faſtidienda ſalutaris ſententia ob authoris conditionem, *nam*, ut ait Manutius, *nonnunquam fit, ut aliquis infimæ ſortis, ac notæ vir, aut minimè doctus dicat quiddam haud quaquam aſpernandum, etiam ſummis viris. Huic reſpondet illud Cæcilianum apud Ciceronem in Tuſculanis quæſtionibus. Sæpè eſt etiam ſub pallio ſordido ſapientia.*

Simi-

Similitudo allata cum priſcis philoſophis non eſt noſtra, ſed prædictorum authorum, & ſuo modo currit; quæ ſequuntur de cognitione Dei, caſtigantur à D. Thoma in 1. parte quæſt. 2. art. 2. & communiter à Theologis, & falſiſſimum omnino eſt, quod ait, *Hinc illud omne, quod nos Chriſtiani fideles de Deo enunciamus, nititur lumine revelato, & ſolius fidei beneficio acquiritur, non verò media ſcientia.* Si viveret Antagoniſta, eundem obſecraremus, ut de microſcopiis quidem ſermonem faceret, non autem de cognitione Dei, quia Deum eſſe, quamvis non à priori, à poſteriori tamen demonſtratur, & D. Paulus ad Roman. ſcripſit, *Inviſibilia Dei per ea, quæ facta ſunt, intellecta conſpiciuntur;* & ita communiter Philoſophi Ariſtoteles, Plato, Chryſippus apud Ciceronem de Nat. Deorum, Des Chartes, Raymundus de Sabunde in Theſauro divinarum conſiderationum ex naturæ fontibus hauſtarum &c. multa probant de Deo.

Quæ ſequuntur, ex eiſdem authoribus nobis erant notiſſima, & non erat opus illa inſerere Reſponſioni, quia nihil probant in controverſia excitata; ſed tantùm non eſſe deſperandum, licèt parùm veritas manifeſtetur, & nos conceſſimus, & concedimus iterum plurimos hodierni ſeculi labores philoſophis, non autem medicis practicis opitulari; indigerent verò particulari cenſura, quando ajunt. *Cum Animantium corpora meræ videantur machinæ, ſeu automata*, de qua re alibi.

Et ſi foret tempus opportunum obiter, & ad recreandum animum Lectoris, (quamvis nulla neceſſitas cogat) multa de ſtructura cordis, ejus uſu, ſanguinis circulatione, vaſis lymphaticis, iſtorunque liquore, venis lacteis, & earundem progreſſu, ſtructura hepatis cum ſuo uſu, & motu bilis, ſtructura pancreatis, lienis, parotidum, palati, tracheæ, cerebri, renum ſtructura, & glandularum ad plexum, exiſtentia papillarum, ſtructura ventriculi, glandularum conglobatarum, itinere ſudoris, ovorum generatione, tracheis, pulmonibus in inſectis, in plantis, in animalibus, etiam imperfectis, reſpiratione in omni vivente &c. proponeremus; & oſtenderemus majorem partem prædictarum obſervationum non eſſe Antagoniſtæ; rurſuſque adeſſe in omnibus graviſſimas difficultates, & quamvis etiam concederetur hiſtoria, adhuc ſemper negaretur tot ſuppoſita inventa, quot ſunt deſcripta, & alia plura medicinæ practicæ inſervire, methodum immutare, & materiam medicinalem augere; immo meliores medicos in prædictis controverſiis, & cognitionibus parum, vel nihil eſſe verſatos quotidiana experientia ratum facit.

Authoritas Grembſii, ſi non placet, dicendum neque tunc, neque nunc curari ſcirrhos, carcinomata, licèt tot labores in anatome adhi-

biti fuerint; ſed eſt maximè adæquata, nam certum eſt ante mille annos ſtudium anatomicum non fuiſſe tam celebre, ſicut hodiernis diebus, & tamen valde probabile eſt tunc infirmitates feliciùs expulſas fuiſſe, quàm nunc; ratio eſt, quia medici tunc temporis occupabantur præcisè in propria arte, & non diſtrahebantur in ſtudiis, quæ ſolùm ornamentum important. Sexto ſeculo medicos in ſanandis ægrotis ſtrenuam operam dediſſe colligitur ex authoribus ejuſdem ſeculi, qui laudant medicos; Caſſiodorus Variarum lib. 6. *Formula* 19. *comitis archiatrorum* laudat medicinam, & medicos, & inter iſtos excellentes, & primarios fuiſſe docet. In notis variorum ejuſdem formulæ hæc habentur, quæ confirmant à quarto ſeculo ad octavum medicinam, aliaſque bonas artes non fuiſſe extinctas, ut ait Antagoniſta; *Cum plures* (ſunt verba in notis contenta) *archiatrorum ordines eßent, in ſingulis erant, qui cæteros anteirent, & hi comites archiatrorum vocabantur, de quorum eligendorum forma, & authoritate hoc loco ſcribit Caſſiodorus, nec unum fuiſſe comitem, ſed tot, quot ordines archiatrorum erant*, & medici archiatri tunc temporis erant, qui favore Principis cæteris præferebantur, ut obſervat Cagnatus lib. 2. cap. 15. ſuarum Obſervationum.

Apud Symmachum in Epiſtolis eadem veritas elucet; hic commendat Euſebium, & medicorum potiſſimum, & archiatrum vocat. Sufficeret D. Auguſtinus ad illuſtrandam veritatem, cum hic fuerit Pater literarum, adeoque ſuum ſeculum literarum ſeculum denominandum eſt; idem D. Auguſtinus in Conf. lib. 4. teſtatur à medico peritiſſimo ab aſtrologia abductum fuiſſe. *Erat eo tempore vir ſagax medicinæ artis peritiſſimus &c.* ſequitur idem Author, & ait, *Ubi cognovit ex colloquio meo libris genethliacorum eſſe me deditum, benignè, & paternè monuit, ut eos abiicerem, neque curam, & operam rebus utilibus neceßariam, illi vanitati fruſtra impenderem*; ex quibus arguere debemus medicinam, aliaſque literas quarto, quinto, & ſexto ſeculo non fuiſſe tanquam ſepultas, adeoque benè ſcripſiſſe Grembſium, licèt dubitativè; & quamvis etiam anatome tunc temporis eſſet manca, curationes tamen ob proprietatem ſtudii erant probabiliter feliciores.

Obſervavit ſimiliter Antagoniſta, Arabes cognitionem anatomicam particularium morborum tractatibus præmiſiſſe ad oſtendendam ejuſdem neceſſitatem, hoc eſt veriſſimum, & plurimùm nobis favet; nam quemadmodum ſchola Arabica cognoſcebat, & docebat rudem anatomen ſufficere pro adminiſtranda medicina, ita nos exemplo Arabum docemus, & probamus medicum practicum non indigere ſubtili anatome pro medicina facienda. Modò ſemper repetendum eſt, & iterum repe-

repetendum Antagoniſtam noſtrum notabiliter exorbitare, quia nunquam inſtituta eſt quæſtio de anatomia in genere, ſed de anatomia ſubtili, minuta, minutiſſima, & microſcopica, comparata, & dendranatome; undè nihil eſt ad rem inſtantia de re anatomica Arabum, quorum methodum obſervaverunt etiam Latini Scriptores, ut legere eſt apud Guidonem de Cauliaco, Joannem à Vigo, & alios plures, quos ſuperfluum eſt colligere.

Quapropter ſequens textus Authoris eſt omnino falſus. *Hìc uterque aſtrologi perſonam induit vaticinans, medicinam ante ſextum ſeculum fæliciorem hoc ſeculo fuiſſe; quia certum eſt à quarto ſeculo ad octavum uſque ob Barbarorum invaſionem literas fuiſſe tanquam extinctas, & revixiſſe nono ſeculo apud Arabes, & tandem decimo tertio ſeculo apud Latinos, & Italos; Itaque eſt probatio de facto nullis teſtibus, & traditionibus; immo obſervo Arabes ſervaſſe cognitionem anatomicam, quam, ut dixi, particularium morborum tractatibus præmittebant.*

Satius eſt credere, libros authorum quarti ſeculi ad octavum ad nos non perveniſſe, & magna ex parte injuria temporum extinctos, ac deletos fuiſſe; ſed literas tunc temporis fuiſſe velut ſepultas credat Antagoniſta, & qui hunc ſequuntur; nos non ſolùm ex dictis contrarium ſentimus, verùm etiam, ſi opus eſſet, ulterioribus argumentis idem oſtenderemus.

Aliam noſtram probationem evertere conatur Antagoniſta; dicebamus enim in noſtra Epiſtola morbos lienis, & pancreatis, nempe ſcyrrhos &c. meliùs curatos fuiſſe ſeculis elapſis, quàm noſtro, & quando anatomica viſcerum notitia erat anguſtior, & loquimur non cum Grembſio, ante mille annos, ſed præterito mox ſeculo, vel antecedente: reſpondet, *Author Epiſtolæ proſequitur probationem dicens, quod, ſi perpendantur lienis morbi nempe ſcyrrhi, inflammationes, obſtructiones, ulcera, vulnera, & dolores, forſan cura erat felicior, cum minus erat cognita eorundem anatomica ſtructura. Probatio dependet à propoſitione dubia, & ſinè motivis adducta, quare nihil concludit.*

Verùm, ſi obſervationes antiquas pervoluiſſet Antagoniſta, non ita reſpondiſſet; etenim ex eiſdem conſtat pro prædictis morbis cogitata, & inventa fuiſſe multa remedia, quorum memoria penè deleta eſt ob animum alienatum, & occupatum in rebus, quæ ad meſſem medicam nihil pertinent; & etiamſi carcinomata non recipiant curationem, neque receperint, attamen, cum ex obſervatione cognoviſſent medici plus prodeſſe nihil agere, quàm aliquid agere, ideo melius negativè, & ſuo modo curabant, quàm noſtris diebus, quibus ob philoſophica quædam inventa Hippocratis, & Galeni documenta pra-

ctica velut inutilia, aut parvi ponderis ſunt contempta; proindeque ægrotantes hodie minus beneficii recipiunt ex hujuſmodi ſpeculationibus, quàm ex antiquis obſervationibus in operatione fundatis: hac de cauſa boni medici potiùs ſoliciti fuerunt de experientia, quàm de theoriæ nitore, verbis, & nominibus, quia nomen cum nomine eſt multum, cum opere eſt paucum, juxta Hippocratem apud Albucaſim in præfatione.

Adverbium dubitativum *forſan* adjectum fuit ob reverentiam, & inſertum hoc modo, *forſan quondam cura felicior &c.* licèt certò ſciremus anteceſſores noſtros meliùs curaviſſe prædictas infirmitates, ut habetur ex centuriis obſervationum, & innumeris practicis, quàm noſtrum leptologum; cæterùm, ut multorum exiſtimationi conſuleremus, dubitativè locuti ſumus, quam loquendi formam omnes illi adhibent, qui rem aliquam apertè manifeſtare nolunt. Res dictu maxima, & ferè incredibilis, & tamen vera; in fine ſeculi præteriti ob maximam attentionem rebus anatomicis minimis vix remanſit cognitio generica formularum remediorum, & exceptis quibuſdam pulveribus, cætera omnia irrita, & ſuperflua in officinis aſſervantur, & proſcribuntur cum continua pharmacopolarum querimonia.

Hanc temporum intemperiem, quia patefacere nolebamus, ſinè pœnitentia ſcripſimus, *in prædictis morbis indigitetur therapejæ progreſſus, forſan quondam cura felicior &c.* Et ſanè pro progreſſu quid addiderunt neoterici? carcinomata non habent meliorem curationem nunc, quàm antea, quod in aliis quamplurimis morbis experimur.

In curandis morbis lienis poſt cognitam, ut ait Antagoniſta, ſtructuram feliciores ſunt medici, quàm olim; undè ſic habet. *Priſci methodici, referente Cælio Aureliano, utebantur repetitis venæ ſectionibus; uſtionibus, & cauteriis profundis parti inflictis, hinc abluentes vulnera, contumacem, & diuturnam excitabant fluxionem; immo aliqui lienis inciſionem, & evulſionem præſcribebant. Recentiores inſtructi in cognitione compoſitionis lienis, abſorbentibus, & volatilibus ſtudent reſtituere debitam volatilizationem, & motum ſanguini, & robur addere motui tonico fibrarum carnearum; quare ſi hæc remedia non videntur authori epiſtolæ rationabiliora, uti poterit illis, quibus utebantur antiqui methodici.*

Hanc doctrinam pudet referre. Galenus in 13. lib. Meth. eaſdem prorſus in curando liene indicationes attulit; nam & robur partis conſervari voluit, & ampliùs obiectum præcepit diſſolvi, & comminui, quæ non recedunt ab hypotheſi fibrarum, ut aſſeritur, carnearum, & à motu ſanguini reſtituendo, & cæteri Doctores, licèt in verbis differant, in fine tamen, & intentione conveniunt; de Galeniſtis loquimur,

mur, in quorum ſchola hæc doctrina paſſim proponitur, quicquid ſit de methodicis, quos non ſuſcepimus propugnandos; ſed quoniam iſti paradoxa tradunt, eorundem meminit Antagoniſta, ut contra nos aliquid præſtitiſſe videatur, quando nihil præſtitit.

Sed oportet hic veritatem intimiùs detegere, ut cognoſcatur artificium. Cælius Aurelianus 3. Tardarum Paſſionum cap. 4., quod eſt de Jecoroſis, quos græci epaticos vocant, & lienoſis, quos ſplenicos dicunt, refert diverſas methodos, quas obſervaverunt Doctores antiquiores in curandis prædictis infirmitatibus, & ut verum fateamur, eiſdem non videtur acquieſcere, undè dicit. *Apud veteres autem medicos plura, atque diſſonans, & turbulenta curationis ordinatio invenitur*: inferiùs, quando de lienis inciſione, & evulſione loquitur, ait *Quidam etiam decidendum, vel auferendum lienem ordinare auſi ſunt, quod quidem voce dictum, non officio completum accipimus*. Et non loquitur ſolùm de methodicis, ſed de aliis medicis, & non proponit tantùm remedia adducta ab Antagoniſta, nempe venæ ſectiones, uſtiones, cauteria, & inciſionem lienis, ſed plurima alia, ut ammoniaci guttam, lignum tamariſci, polion herbam, capparis radicem, & hujuſmodi, quæ de induſtria omittuntur, ut ſchola methodica, & authoritas Cælii Aureliani deformis, & enervis appareat.

Notat Alpinus 10. de Medicina Methodica lib. cap. 16. Aurelianum uſtiones, & cauteria reprobaviſſe; verba Alpini ſunt; *Non defuerunt, qui dropaces, ſinapiſmata, veſicantia, atque potentialia cauteria affectis partibus adhibenda eſſe voluerunt, cum tamen, ut rectè Aurelianus animadvertit, quomodo juvare queant, nondum deprehenſum ſit, cum vel etiam ex Hippocrate conſtet in ſcirrho vexatis ulcera ægerrimè ſanari, quia difficulter cicatrice ea obducuntur*. Zacutus autem in Praxi Medica Admiranda obſer. 50. teſtatur ſcirrhum lienis cauterio curatum fuiſſe.

Obſervandum ſimiliter eſt, Cælium Aurelianum, & ſecundùm propriam mentem, & ſecundùm alienam verba feciſſe de lienoſis, & epaticis; hinc operæ pretium erat Antagoniſtam ſinè confuſione procedere, ut quæ Cælio ſunt propria, & ab eodem approbata, diſtinguerentur ab aliis, quibus non adhærebat; & propterea ſcripſit, *Hæc eſt ſecundùm nos curatio eorum, qui duritiam, ſive ſcyrrhoſin in jecore, vel in liene habuerint*: alias opiniones, & praxes refert, ac Themiſonem Methodicum graviter increpat ita; *Themiſon verò 2. lib. Tardarum paſſionum plurima in iis methodico rigore ordinavit, ſed proterva, atque caduca intentione*. Conſiderentur prædictæ authoritates, & an Antagoniſta benè adduxerit Cælium Aurelianum, & methodicos contra nos alii ſtatuant. Quando authores citantur, ſanctè, & religiosè ſunt citan-

tandi; plura enim præjudicia inde oriuntur, & author relatus læditur, & lector perperam inſtruitur.

Videamus ſucceſſivè, an recentiores meliori cognitione compoſitionis lienis benè doceant curationem morborum ejuſdem abſorbentibus, volatilibus, & roborantibus; ſanè hoc munus debebat complere Antagoniſta, & præſcribere materiam idoneam, quam non legimus in Reſponſione; non enim ſufficit abſorbentia, volatilia, & roborantia proponere, ſed debent particularia abſorbentia, & volatilia &c. præſcribi; ratio eſt, quia omnia volatilia non ſunt opportuna; & ſi quis in ſcyrrho lienis indiſtinctè volatilibus uteretur oleum, & operam perderet, quemadmodum ſi omnibus abſorbentibus ſine delectu.

Opponit authoritatem Aretæi in 3. lib. Acutorum c. 14. & vel non intelligens Authorem, vel per ſaltum legens ſe perdit, quod ut omnibus innoteſcat præmittenda ſunt verba formalia Antagoniſtæ; *Si antiqui felices fuiſſent ad curandos morbos lienis, & præſertim ſcyrrhos, Aretæus inſignis medicus non ſcripſiſſet lib. 1. cap. 14. de acutis morbis loquens de ſcyrrho lienis; Contumax autem, atque indomitus inſtar lapidis tumor ſit; & poſt narrationem effectuum funeſtorum, & præſertim in ſenibus, ſed affecti evadere interitum nequeunt, concludit, quod ſcyrrhus longa quoque ægritudine tabidos facit. Cælius Aurelianus enarrans methodum variam, & diverſam medendi lienoſos apud antiquos medicos fama celebres obſervat, ſequentibus autem, atque diverſis ſe ſe implicantes potionibus medicaminum variorum ſtomachum vexant, veſicam commovent, atque totum corpus communiter in cachexiam mittunt. Undè patet priſcos ipſos non fuiſſe tam felices in curatione morborum lienis, ut ſomniat author epiſtolæ.*

Sed Antagoniſtam noſtrum non aſſecutum fuiſſe mentem prædictorum authorum, & lectorem confudiſſe, patet ex ipſo Aretæo, cujus hæc ſunt verba; *contumax autem, atque indomitus inſtar lapidis tumor eſt; plerunque talis à ſcirrho lienis efficitur, quando & ambiguitas, difficultaſque maxima ſimul adeſt*, quæ verba attento animo conſiderata non probant intentionem Antagoniſtæ, quia verificantur de tumore tali plerunque à ſcirrho lienis producto; quod autem producitur à ſcyrrho lienis, diſtinguitur ab iſtius ſcirrho, quare hìc duo confunduntur: Augetur conjectura noſtra, quia in prædicto cap., & lib. non ſolùm de ſcirrho agit, ſed de purulentia, ex qua tumor fit tactui omnino reſiſtens; ſed quicquid ſit de hac re, inferiùs in eodem cap. diſtinguit de ætate, & ait *Pueri, ac juvenes facilè calamitatem hanc patiuntur, facilèque inde liberantur; ſenes verò non facilè utique læduntur, ſed affecti evadere interitum nequeunt*; quapropter non diſtinguit Antagoniſta, quando morbus deſcriptus ab Aretæo ſit incurabilis, & quando non, &

con-

conſequenter non poteſt abſolutè pronuntiare ſecundùm mentem ejuſdem; ſequitur Antagoniſta dicens *concludit*, ideſt Aretæus, *quod ſcyrrhus longa ægritudine tabidos facit;* hoc nunquam dixit Aretæus, benè verò tabem, aut longam ægritudinem tabificam lienem offendere, verba Aretæi hæc ſunt, *longa quoque ægritudo tabifica lienem lædit;* aliud enim eſt, quod ſcirrhus longa ægritudine tabidos faciat; aliud, quod longa ægritudo tabifica lienem lædat.

Admittatur cum Galeno 2. de Arte Curativa ad Glauconem cap. 4. & communiter cum omnibus practicis exquiſitum ſcirrhum non curari ab antiquis medicis; *Scirrhus igitur inſenſibilis curationem non recipit, qui verò difficulter ſentit non incurabilis quidem eſt, non tamen facilè curationem admittit*, ita Galenus, & in hac ſuppoſitione concludatur, quod benè allatum eſt in Epiſtola, nimirum noſtris diebus poſt multas obſervationes anatomicas nullum haberi therapejæ progreſſum, & morbos, qui antiquitus erant incurabiles, nunc pariter eſſe tales, adeoque meliorem ſtructuræ cognitionem nihil praxi prodeſſe.

Statim nos aliquis reprehendet dicens; ſi ſcirrhus erat incurabilis, ut nunc, veteres non erant feliciores modernis. Hæc oppoſitio demonſtrat multos, non eſſe medicos, quoniam duplex eſt curatio, altera morbi inſanabilis, altera ſanabilis. Legant Ariſtotelem qui hoc ignorant in 1. Artis Rhetoricæ cap. 1. ubi habetur, *Nec enim medicinæ eſt ſanitatem inducere, ſed quoaduſque poſſibile ſit, ad hoc uſque perducere; cum poſſibile ſit etiam eos, qui nullo pacto poſſunt ſanari, benè tamen curare;* ſcyrrhus itaque licèt non admiſerit curationem, attamen ab antiquis feliciùs curatus eſt, quàm à noſtris præſcribendo remedia, quæ ejuſdem præjudicia, & mortem remorarentur.

Evincitur ampliùs veteres interdum curaviſſe ſcirrhum, ut habetur apud Trallianum lib. 8. cap. 13. *Noviſti*, ait, *curatum à me fuiſſe militem, qui dum ad me veniret, totam lienis regionem barbaricis ferramentis candentibus inuſtam habebat, quem duobus, tribuſve diebus medicamentis per os datis purgabam, & deinde diligentem ei curam in ſingulis convenientibus remediis offerendis adhibebam.*

Confirmantur, quæ dicta ſunt ex Paulo lib. 4. cap. 32. Oribaſio in Synopſi lib. 9. cap. 24. Aetio, Tetrabibli. 3. ſerm. 2. cap. 11., ex Scribonio Largo, Marcello, Rondeletio, Foreſto, qui lib. 20. ſuarum Obſervationum 8. in ſcholiis num. 11. novit mulierem ultra 30. annos duritie lienis laborantem, & in ſolitis operationibus non læſam, ex Fabricio, qui ſpongia aqua calcis vivæ madida ſcirrhum delevit, ex Dodonæo, Sennerto, Joanne à Vigo, Falloppio, qui addit in praxi non ſemper ſpeculari nos debere, & poſſe; videatur de Compoſit. Medicam.

dicam. cap. 27. &c. quare ſcyrrhus, licèt ſit incurabilis, laborarunt tamen Doctores ad impediendam mortem, & effectus ſcyrrhi, ut minus ægrè viverent ægrotantes, & faciliùs morbum tolerarent, & hoc feliciter noſtri majores aſſequebantur, quia præcisè, & maximè occupabantur in propria arte; & hoc conſtat abſque eo, quod perſonam aſtrologi induamus; & non ſolùm in morbis, qui vulgariter incurabiles nuncupantur, verùm etiam in aliis, qui curabiles dicuntur, veritas propugnata elucet.

Et quamvis Cælius Aurelianus 3. Chronion. cap. 4. retulerit antiquos medicos *ſequentibus, atque diverſis ſe ſe implicantes potionibus medicaminum variorum ſtomachum vexaviße, veſicam commoviße, atque totum corpus communiter in cachexiam miſiſſe*, attamen cum Cælius Aurelianus non loquatur de omnibus antiquis, ſed de quibuſdam, non concipimus, quomodo prædicta authoritas noſtram perturbet doctrinam; cognoſcimus quidem paralogiſmum à quibuſdum ad omnes medicos, ſed quid contra nos probet, non diſtinguimus. Debebat ſequi textum Aureliani, & legiſſet, quæ eſſent propria, & quæ aliena; *Hæc eſt*, inquit prædictus Author, *ſecundùm nos curatio eorum, qui duritiam, ſive ſcirrhoſin in jecore, vel in liene habuerint. Apud veteres autem medicos plura, atque diſſonans* (ut ſupra notavimus) *& turbulenta curationis ordinatio invenitur;* legiſſet etiam inferiùs *omnia omnium corporis partium eſſe communia, quando ſimili fuerint affectæ paſſione;* quæ Antagoniſtam deſtruunt, ut in noſtra ſecunda Diſſertatione contra Bohn dictum eſt.

Patet ex his noſtrum Antagoniſtam ſomniando ſcripſiſſe, non vigilando, & dormiviſſe in confuſione ſua.

Quæ addit in ſequenti §. *Conceſſo pariter, lienis morbos non ſemper feliciter curari, argumentum certum non eruitur uſum dictæ partis eſſe ignotum &c.* & exemplo polyporum cordis, venæ cavæ, & aneuriſmatis ſuum probat votum; nam prædictarum partium uſus ſunt conſpicui, & morbi incurabiles.

Semper miramur ingenium noſtri Antagoniſtæ, qui alienas, & valde diverſas propoſitiones affert, ac à nobis conceptum fuerit: audias, Lector, noſtram propoſitionem, quæ eſt; *Tertium eſt, uſus cognitionem non eſſe ſimpliciter neceſſariam ad ſanitatem inducendam; ſecus nunquam medicus curaret malè affecto liene, vel pancreate, quia uſum iſtorum viſcerum ignorant ſcholæ &c.*

Senſus prædictæ propoſitionis eſt manifeſtus, & valde differt ab illo, quem propoſuit Antagoniſta; ex quo enim morbi lienis ſemper feliciter non curentur, non deduximus concluſionem, uſum lienis eſſe

igno-

ignotum, benè diximus, ignorato ejuſdem uſu quoſdam morbos feliciter curari; toto autem cœlo diſtant, non curari morbos quoſdam lienis, hinc uſum non patere, & uſu non patente, quoſdam ejuſdem morbos optimè ſuperari.

Inſuper ſe obſervaviſſe ait morbos à nobis relatos communes eſſe aliis partibus, & immediatè non conſtituere læſionem operationis, quæ eſt propria partis. Sed nimis magnificè loquitur de ſe ipſo; omnes obſervaverunt, non ipſe ſolus, morbos enumeratos in noſtra Epiſtola eſſe communes, & ex hac communi obſervatione argumentum deduximus non eſſe laborandum pro medicina facienda in cognitione ſtructuræ minimæ, ſed in cognitione morbi, & cauſæ. Sanctorius benè ſcribebat in Methodo Vitand. Error. *Si quis diceret pleuritidem indicare phlebotomiam, quia pleura ſit affecta, idem eſt, ac ſi diceret hominem eſſe riſibilem, quia ſit Italus; cauſa hìc à loco deſumpta eſt omnino extranea, & falſa;* quamobrem eſt irridendus particularis modus loquendi Antagoniſtæ. *Inſuper obſervo morbos ab authore epiſtolæ relatos communes eſſe aliis partibus, & immediatè non conſtituere læſionem operationis, quæ eſt propria partis*, & probat hanc ſuam phantaſiam hoc modo. *Vulnera, ulcera, obſtructiones, cancri, inflammationes, & ſcirrhi ſunt proprii illarum partium, quæ habent fluida, & vaſa; undè, ut generentur, non eſt neceſſaria læſio operationis, ſed utique fit conſtitutio, quæ reddit morbum determinatum vulneris, ulceris &c. & deinde ſequitur læſio propriæ; hinc, ſi indicati morbi non curantur, non inculpanda eſt uſus ignorantia.*

Hæc univerſa doctrina potuiſſet ab Antagoniſta omitti, quia tempus non novit, & injucundum in omni re eſt, quicquid intempeſtivum eſt. *Dulce eſt deſipere in loco*, cecinit Horatius, ſed extra locum veniam non meretur. *Fronte capillata poſt hæc occaſio calva.*

Nos quantumvis non teneamur reſpondere, attamen expendamus iſtam propoſitionem, an morbi communes conſtituant immediatè læſionem operationis propriæ alicujus partis; reſponſio communis eſt affirmativa; ratio eſt, quia morbus lædit operationes, cauſæ ſimiliter lædunt, ſed medio morbo, & ſymptomata effectus ſunt, & umbra morborum, & ſicut ſtructura eſt immediata diſpoſitio naturæ ad operandum naturaliter, ita morboſa diſpoſitio, ſive everſio conſtitutionis naturæ eſt immediata pravarum operationum cauſa, ita Mercatus, Riverius &c. quos Argenterii obiectio de facultate non turbat.

Poſſumus præterea aſſerere morbos communes, & proprios alicujus partis in hoc convenire, quod in omnibus verificetur adeſſe diſpoſitionem partium præter naturam; ob quam læduntur corporis actiones,

quia ab illa diſpoſitione ineptum redditur, ac impotens ad exercendas actiones naturales, & conſuetas.

Similiter hucuſque non conſtare dicimus morbos proprios lienis, ſed tantùm communes; ab enumeratione id evincitur, quia icterus niger, melancholia hypochondriaca, ſcorbutus &c. ſecundùm hypotheſes modernas, & maximè ſecundùm circulationem ſanguinis nequeunnt lieni attribui, & ſcirrhi, inflammationes, obſtructiones, vulnera, ulcera, carcinomata, dolores, abſceſſus, tumores &c. ſunt morbi communes, & ut tales communem admittunt curationem paucis exceptis, ut teſtantur viri experientiſſimi; quando erimus certi de uſu, tunc poterimus de morbis propriis ratiocinari; ſed multa ſecula præteribunt ex noſtra ſententia, antequam hujuſmodi arcanum detegatur.

Demum antequam hinc digrediamur, non poſſumus non animadvertere Antagoniſtam malè ſupponere dari partes, quæ non habeant fluida, & vaſa, quia, quando ait, vulnera, ulcera &c. *eſſe morbos proprios illarum partium, quæ habent fluida, & vaſa* certò ſupponit, & admittit partes, quæ careant fluido, & vaſe, quod ita ſingulare eſt, ut cenſuram requirat, ſicuti univerſa doctrina, quæ immediatè ſubſequitur, ut ex dictis abundè conſtat.

Et quando diximus cognitionem uſus non eſſe ſimpliciter neceſſariam ad inducendam ſanitatem, ſenſus fuit (ſicuti debet eſse) non eſſe neceſsarium cognoſcere uſum abſolutè in omni parte; & ratio eſt, quia multæ partes laborant morbis communibus, & quos habent proprios aut non cognoſcuntur à nobis, aut, ſi cognoſcuntur, diriguntur illis indicationibus, quæ ad communes pertinent; ideoque Hippocrates de Flatibus dixit, *morborum omnium unum, & eundem modum eſſe, locum verò ipſum eorum differentiam facere;* & nihil infringit iſtas doctrinas oppoſitio Adverſarii, dum ait. *Hic author probationem reſtringit ad ſimpliciter; ideo ad melius eſſe concedet, & parum non erit auxilium, quod habebitur ab anatomia, & ita non erit inutilis, nec juventus huic dedita malè dirigetur &c.* etenim, ut dictum eſt, & data occaſione ſæpè repetetur, alia eſt anatomia utilis, alia ſuperabundans; prima eſt, quæ artem naturæ in iis partibus perquirit, quarum cognitio rei medicæ plurimum conducit, & hæc eſt abſolutè, & ſimpliciter neceſſaria medico, ut medicus eſt, & in hoc ſenſu locuti ſumus in Epiſtola cum Galeno, & communiter aliis; alia verò dicitur ſupra uſum, quam nos neque ſecundùm quid neceſsariam eſse dicimus pro praxi, quicquid ſit de ornamento, & complemento hiſtoriæ naturalis, & quando quis major medicus exiſtimari vult; ratio eſt, quia ſine hac anatomia medemur, & præcipui medici non habuerunt, nec

ha-

habent, iſtius anatomiæ cognitionem; prima autem dicitur ſimpliciter neceſsaria, quia ſine cognitione ſitus, & connexionis vix poſſumus praxin exercere; ſi enim ignoretur ſitus hepatis, quomodo hepati poterunt admoveri remedia? & hìc ſermo æqualiter non currit de uſu ſimpliciter, & abſolutè, ut non ſolùm in liene conſtat, & pancreate, ſed in cerebro, renibus ſuccenturiatis, thymo &c. quocirca, quando diximus in noſtra Epiſtola *ſimpliciter* pro neganda cognitione uſus abſolutè neceſſaria, terminum prædictum adhibuimus, non in ordine ad anatomiam utilem; undè non poterat inferri ad melius eſſe, ideſt ſecundùm quid anatomiam ſubtilem eſſe neceſſariam. Eadem noſtra diſtinctione concedimus ab anatomia utili non parvum auxilium procedere, & juventutem deſiderantem mederi non eſſe alienandam ab hujuſmodi ſtudio, quia ſemper benè dirigetur quotieſcunque in hac verſabitur, ſecus ſi in ſupervacua, & ſuperabundante omnem ſuam operam, & laborem impendet; hoc enim modo inutiliter pro praxi tempus conteret, & dirigetur ad omnem alium finem, quàm ad medicum, qui eſt ſanitatem præſentem conſervare, & amiſſam recuperare; & ideo veteres fuerunt modernis feliciores in praxi, præſertim loquendo de quibuſdam modernis commorantibus in quadam ciuitate Europæ, in qua ob nimiam applicationem continuò adhibitam in ſubtiliſſima, & microſcopica anatome praxis hujuſmodi infirmitatem contraxit, ut ferè extincta ſit.

Progreſſus immediatus Antagoniſtæ his verbis expreſſus, *Deinde ſi medici in morbis harum partium non ſunt felices, igitur non curant iuxta authorem, & major allata erit falſa, & tandem oſtenſum fuit multos morbos dictarum partium ab authore enumeratos eſſe læſiones partium ſimilarium, & fluidorum, & non aliter totius organizationis dictarum partium*, non requirit aliam reſponſionem, eidem enim factum eſt ſatis ſuperiùs; obſervamus tamen Antagoniſtam coactum fuiſſe à veritate, & ideo nobis conceſſiſſe (quod maximè conſiderandum eſt) morbos à nobis enumeratos non eſſe morbos totius organizationis dictarum partium, ideſt lienis, & pancreatis, ſed partium ſimilarium, & fluidorum; undè pro illis curandis animus ad fluida potiſſimùm eſt convertendus, non ad totam organizationem.

Ad inſtantias noſtras de cerebro, pulmone, & diaphragmate tranſit, & cerebrum primo loco conſiderat dicens propoſitionem à nobis allatam, & deductam ex præfatione ad Bibliothecam Anatomicam eſſe ſuam: propoſitio eſt hæc; *Cerebri ſtructura, quò magis penetratur, eò plures, fatentibus anatomicorum ſolertiſſimis, oriuntur difficultates;* ſed decipitur; audiatur tamen ſuis propriis verbis; *Hæc eſt mea propo-*

ſitio à me relata de cortice cerebri cap. 4., *quam modò hìc ratifico unà cum aliis reflexionibus ibidem indicatis.*

Equidem de cortice cerebri dicto cap. ita ſcribit. *Eſſet coronidis loco addendum aliquid de cerebri uſu; &, ut verum fatear, quò magis manifeſta mihi eluceſcit cerebri ſtructura, eò magis tot mirabilium operationum explicandi methodum ſpes excidit;* & hæc propoſitio publicata fuit Bononiæ anno 1666. ex typographia Jacobi Montii.

Verùm antecedenter hoc idem inſinuaverat VVillis de Cerebri Anatome cap. 1., quod ita inchoat, *Inter varias corporis animati partes, quæ diſquiſitioni anatomicæ ſubiiciuntur, nulla faciliùs, aut meliùs cognoſci poſſe præſumitur, quàm cerebrum, interea tamen, ut nulla minus, ac imperfectiùs ſciatur;* idem VVillis in præfatione ad cerebri anatomen; *Non is ſum, qui imperia in artibus mediter, aut de devicto literarum orbe triumphos mihi ſpondeam; at interim documentis ſatis illuſtribus dudum deprehendi fruſtra omnino, niſi illis ipſis auſpiciis in Philoſophia, præſertim naturali, adlaborari;* paulò inferiùs, *Tandem verò, cum deflagrante inventionis impetu, ſingula retractarem, & ad ſeveriores calculos exigerem, is mihi videbar eſſe, qui, ceu pictor aliquis, caput humanum non ad Archetypi alicujus fidem, ſed audacis penicilli arbitrium delineaverat, id ſecutus, non quod verius, ſed quod accommodatius, quodque optavit, potiùs referret, quàm quæ cognoſceret;* nec recedit in eadem præfatione ab hoc inſtituto obſcuritatem, & profundam caliginem inſinuans; undè, quando cerebri, ejuſque partium, & appendicis uſus tangit, apertè concludit; *de quorum certè muniis vix quicquam proferre promptum ſit*, & mox mox addit. *Quare cerebri uſus explicare velle, æquè difficile penſum videtur, ac animam depingere, de qua vulgò pronunciari ſolet, quod omnia intelligat præter ſeipſam; perinde enim indefeſſus cerebri labor corporum aliorum adyta perluſtrat, propriæ interim ditionis, & familiæ œconomia ignorata prorſus, ac occultata;* ac ſi ad detegendas alias partes cerebrum, quod habemus, ſi non ſufficiens, ſaltem accedat; ſed ad ipſum cerebrum penetrandum alterius indolis cerebrum requiratur; olimque dicere ſolebamus, faciliùs eſſe cerberum domare, quàm cerebrum explicare. Omnino in eadem præfatione idem author ex frequentibus ſectionibus nihil pollicetur poſſe de cerebri arcanis cognoſci, ideoque fatetur. *Nam aut hac via, ſcilicet per vulnera, & mortes, per anatomiam, & quaſi cæſareo partu in lucem prodibit veritas, aut ſemper latebit.*

Hæc ſunt teſtimonia VVilliſiana edita anno 1664. Londini duobus annis, antequam imprimeret Antagoniſta, & non deeſſent aliæ authoritates etiam veterum doctorum, ſi neceſſariæ eſſent ad oſtendendum,

dum, Antagoniſtam plurima ſibi tribuere, quæ non ſunt ſua, & qui legunt, & aliqualem librorum ſuppellectilem habent, hanc veritatem evidenter cognoſcere poterunt, eundemque aſpicient inſtar Æſopicæ cornicis alienis plumis indutum.

De eodem cerebro verba faciens Antagoniſta ait, *Cerebrum igitur diverſis gaudet uſibus, quorum aliqui ſunt manifeſti, alii verò probabiles. Manifeſtus eſt à glandulis ipſius corticem conſtituentibus continuò ſeparari ſuccum, qui impellitur in ejuſdem fibras, & deinde in nervos, tanquam in propria vaſa excretoria; ideo accidunt morbi, ſicut in aliis glandulis, turbata, & impedita ſeparatione, & propagatione ejuſdem ſucci per propria vaſa excretoria, vel reliquo ſanguinis per venas non tranſducto; & ab hujuſmodi cauſis apoplexia, vertigines, & ſimiles morbi oriuntur. Propoſitio à priori comprobata ex theoria ſeparationis glandularum, & à poſteriori ex obſervatione anatomica polyporum, abſceſſuum, coagulorum, ſanguinis, & lymphæ extravaſationum, & partium fracturæ, ita ut medici rationales, relictis antiquis theoriis de generatione ſpirituum animalium in cerebri ventriculis, veram fateantur.*

Ex hac doctrina præmiſſa explicat morbos cerebri impedita ſeparatione, & propagatione ſucci nervei per propria vaſa excretoria, & ſanguine per venas non recurrente ad centrum, & ab hujuſmodi cauſis apoplexias, vertigines, & ſimiles morbos ſtatuit oriri, & totum hoc probatum eſſe à priori cenſet ex theoria glandularum, & à poſteriori ex obſervatione anatomica polyporum, abſceſſuum, coagulorum ſanguinis, & lymphæ extravaſationum, ac ſolutæ unitatis, ita ut medici rationales, relictis antiquis theoriis de generatione ſpirituum animalium in cerebri ventriculis, hodie vera fateantur.

Theoria hæc, quæ cenſetur manifeſta ab Antagoniſta, à nobis dubia, obſcura, incerta, & caliginoſa exiſtimatur. De cortice cerebri alia vice locuti ſumus, & illa quidem ſunt ſatis pro evertenda hac, ut dicitur, manifeſta doctrina à priori, & à poſteriori; immo requirunt juſtiſſimam Hofmanni cenſuram in proœmio de Uſu Cerebri exaratam, quoniam ita prolata ſunt, ac ſi Antagoniſta ſediſſet tanquam pro tribunali *in trabea paullò minus, quàm Quirinali de omnibus dictans ſententias pertinentibus, non pertinentibus. Et niſi quamplurima dixerit, videtur ſibi parùm Anatomicus.*

Subſtantia corticalis, an ſit glanduloſa non eſt probatum. Tauvry in Anatomia Rationali idem ſenſit. *Quoniam verè meræ ſuppoſitiones ſunt, quæ nondum fuerunt probatæ*, & loquitur de cortice cerebri. Dari ſuccum nerveum plurimi, & non infimæ notæ medici negant. Obſervationes, quæ fiunt in denatis, apoplecticis, vertiginoſis, & hujuſmodi

modi aliis morbis, an ſint cauſæ, vel effectus tantùm prædictorum morborum, nondum certò conſtat; unde propoſitio de cerebri uſu manifeſtò nullatenus eſt probata, & malè dictum eſt ab Adverſario eandem à priori, & à poſteriori innoteſcere.

Ventriculorum poſtea uſus, nimirum quod in cerebri ventriculis ſpiritus animales generentur, non eſt exploſus noſtris diebus à recentioribus. Hanc fuiſſe mentem Galeni obſervant plurimi Scriptores. Hofmannus in Inſtit. Med. lib. 2. cap. 64. §. 16. formalia verba Galeni refert, quæ ſunt, *Ventriculos factos eſſe colligendis, purgandiſque cerebri excrementis;* nos rem hanc pluribus aliis in locis legimus apud eundem Galenum de Anat. Adminiſt. lib. 9. cap. 4. *Inſuper meatus quidam maximus tertii hujus ventriculi baſi ſubjacet, qui ex prioribus per relata foramina ſuperfluitates recipit, inſuper ex particulis ſuperjacentibus ſicut ante paulum enarratum eſt. Porrò confluunt in ipſum recrementa, in quam partem venæ à conario profectæ ingrediuntur:* idem habetur de Uſu Partium lib. 8. cap. 10. & hoc communiter notant Doctores, Bauhinus in Inſtit. Anat., in Theatro Anat. &c. ubi Archangeli ſententiæ meminit, nimirum ventriculos primò præparare materiam pro ſpirituum geneſi, & ſimul ſecundariò cerebri excrementa expurgare; quomodo autem hoc evenire poſſit, explicat Archangelus à ſimili, quandoquidem nares natura quoque creavit primariò ad odorandum, ſecundariò ad mucum evocandum; qui plura deſiderat, legat prædictum authorem 5. Anatomicarum Prælect. lib. prælectione 3. & Galenum 9. de Uſu Partium cap. 4.

Poſt Galenum Maſſa, Varolius noſter, Fontanus, Petræus in Noſologia Harmonica, & alii voluerunt ventriculos cerebri eſſe tantùm ſeroſi excrementi conceptacula, ita ut Antagoniſta nimia ſua facilitate ultimis authoribus attribuat uſum ventriculorum cerebri, colligendi ſcilicet, & purgandi excrementa, & hinc ſine fundamento concludat noſtris diebus tantùm veras theorias innoteſcere.

Hæc ſuppoſitio de excrementis collectis in ventriculis cerebri quid proſit medico practico, modò ſupereſt examinare, & an ex hac magis illuſtretur praxis, quàm ex altera addendum eſt. Nos hucuſque non diſtinguimus utilitatem, quam pro debito ſuo debebat Antagoniſta proponere, & explicare; ſive enim in cortice, ut docuit VVillis, ſive in medulla, ſive iu toto corpore, ut non uno loco faſſus eſt Galenus apud Hofmannum loco nuper citato, ſpiritus fiant, ſive &c. eadem remedia conveniunt, & eidem loco, ideſt capiti applicari debent; quod à ſimili Galenus docet de Locis Affectis, in pleuritide; idem patet in phrenitide, pro qua curanda non eſt neceſſe præcisè ſcire, an

menin-

meninges, an cerebrum lædatur. In doloribus inteſtinorum quid refert ſcire, an colon potiùs, quàm ileon, cæcum magis, quàm duodenum afficiantur? non boni medici, ſed litigioſi hoc quærunt: idem conſtat in muſculis laryngis, oculorum, œſophagi, & aliarum partium, qui licèt ſitu, & actione differant, non conſiderantur, ut ſinguli, quando requirunt beneficium practicum; in oculis ſi contingat internas motiones juxta indigentiam non fieri, æque curabit medicus ſive à fibris muſcularibus proceſſus ciliaris impedimentum procedat, ſive à choroide &c. à pari inſtituendus eſt ſermo de loco, in quo ſpiritus animales producuntur; quamobrem nihil probatur contra nos, ſive conſideretur ſubſtantia corticalis cerebri, ſive uſus ventriculorum, ſive effectus deſcripti in morbis cephalicis, ex quibus non diſtinguitur, an ſeroſitas procedat tantùm à ductibus excretoriis ſuppoſitis, an à ſanguinis motu impedito, quod probabilius eſt.

Obiter hìc tangatur opinio de ventriculis cerebri, quam Antagoniſta recepit in Epiſtola de Cerebro; ſuſtinuit enim cum Mœbio, ventriculos nullius uſus gratia, ſed per accidens à natura fuiſſe formatos. De quarto nominato ventriculo hoc docuit Spigelius, quia revera ex neceſſitate fabricæ, non finis alicujus gratia, qui cerebri actioni inſerviat, reſultat; ſed de tribus aliis ventriculis maximè allucinatur, & confutatio legatur apud Diemerbroeckium 3. Anat. libro cap. 6.

Excluſis uſibus manifeſtis, inquiramus probabiles, qui proponuntur ab Antagoniſta in ordine ad operationes animæ mirabiles, nempe internos ſenſus, & principes functiones. *Porrò reliquæ animæ operationes mirabiles, nempe interni ſenſus, memoria, & ſimilia verè ſunt abſcondita, & procul à noſtra imbecilli intelligentia; non tantùm tamen, quin ab artis ſagacitate aliquid luminis haberi poſſit, ſi ſuppoſita ſtructura à recentioribus detecta, mechanicis utamur; etenim, cum certum ſit, cerebri ſtructuram eſſe compoſitionem funiculorum pertuſorum, per quos continuò fluat ſuccus, cujus medio fiat major, vel minor eorundem tenſio, & relaxatio; & cum hi ſint extenſi, & tali artificio diſpoſiti, ut ſunt citharæ chordæ, ſequitur, ut facta minima motione in externis organis, quæ ſunt nervorum extremitates, ab agitatione luminis in oculo, ab aere in auribus, à ſalibus in lingua, à ſolidis in cute, & à fluidis internis in nervorum origine, neceſſariò accidat tremor conſtitutioni nervorum, & ſucceſſivè in fine, ubi ſunt diſpoſiti, & tenſi; & hæc erit motio phyſica internorum ſenſuum, quorum proprietates (mechanicarum analogiſmo) probabiliter ratiocinio haberi poſſunt; & ſicuti hujuſmodi progreſſus ab humani intellectus fragilitate factus non eſt pauci momenti, ita pariter nunquam nocere poterit medico, qui velit agere, cum iter facienti minùs noceat exiguum lumen, quàm nullo lumine incedere.*

Hic

Hìc nonnulla ſunt conſideranda, quæ errabundum genium, & peritiam Antagoniſtæ oſtendunt; dicit itaque cerebri ſtructuram eſſe compoſitionem funiculorum pertuſorum, & hoc ait *eſſe certum;* maxima inconſtantia hæc eſt, quia in Epiſtola de cerebro contrarium aſſerit, & ſolam conjecturam admittit; hìc autem certitudinem propugnat; audias, mi lector, eundem ita loquentem de Cerebro. *Et quoniam ob exilitatem, & mollitiem, cæteraque impoſſibilia in cerebri fibrulis neqaeunt adminiſtrari ligaturæ, & conſimilia, nec ſenſus ipſarum attingit concavitatem, ideo ſolis conjecturis remanet locus.*

In politicis ſermo diverſus excuſatur, quia expedit; in phyſicis verò, & ſcientificis perpetua ratio commendatur, niſi novæ obſervationes obſtent, quæ non conſtant in Reſponſione, quando pro ratione non admittatur maximus nobis contradicendi pruritus.

Secundò animadvertendum eſt, antequam ultimi recentiores laborarent in ſtructura cerebri opinionem de motione nervi excitata in externis organis ab obiecto, & producta uſque ad cerebrum, hoc eſt, nervorum originem fuiſſe notam. Alexander Aphrodiſieus in 2. lib. Problem. 46. hanc opinionem rotundis verbis affert, quærens enim, *Cur titillatio, & fricatio plantarum ſomnum afferre poſſint;* reſpondet, *quoniam extrema nervorum eò concurrunt, & coeunt, his enim vehiculis pertractatio illa levis ad cerebrum uſque tranſmiſſa permulcet animum, atque ad requiem, ſomnumque invitat.* Galenus in 7. de Decret. Hip. & Plat. cap. 7. ejuſdem opinionis meminit his verbis. *Plerique ejus ſunt ſententiæ, ut dicant alterationem illam ab impellentibus rebus factam per nervum ad principalem animæ partem diſtribui, atque ita in dignotionem rerum nos venire; non intelligentes nullum nos doloris ſenſum eo in membro, quod vel cæderetur, vel confringeretur, vel adureretur habitutos fuiſſe, niſi in eo aliqua ſentiendi facultas ineſſet.* Julius Alexandrinus in Annot. eandem repetit. Ad mentem veterum ita ſcribit Claudius Berigardus de Anima Sentiente circ. 12. *Volo nunc experiri, num veteres luculentiùs explicent, quid ſit ſentire. Conveniunt imprimis cum Ariſtotele ſentiendi actum eſſe perpeſſionem organi factam ab obiectis aliquid in ipſum tranſfundentibus, ſed in eo diſcrepant, quod cum aliam mutationem non agnoſcant, niſi eam, qua res moventur loco, hanc quoque ſenſus perpeſſionem dicunt eſſe motum organi factum non à ſpeciebus imaginariis, ſed corporibus totidem, quaſi citharæ chordas contrectantibus.* Idem author in eodem loco prolixè explicat hanc rem, quam explicationem nos omittimus, quia inſtitutum noſtrum non requirit ejuſdem examen, ſed ſolummodo veteres philoſophos noviſſe id, quod recentioribus tribuit Antagoniſta, ſicque corruit ejuſdem oratio, quando dicit à ſuppoſita ſtru-

ſtura à recentioribus detecta majori probabilitate internos ſenſus explicari, quàm ab antiquis. Audiatur etiam Gallaratus 3. libro Phyſiologiæ Medicæ cap. 4. ubi ita legitur; *Quapropter ex allatis probationibus concludimus juxta opinionem antiquorum, quæ in noſtro ſeculo eſt rediviva; quod omnis ſenſatio fit per contactum realem, & motum nervorum in anima ſenſitiva.*

Duas opiniones notamus de ſenſus perceptionis modo, & ambæ in ſcholis noſtris ſtrenuos habent defenſores: Altera ſuſtinet per ſpiritus animales in nervorum tubulis, ac medullari ſubſtantia contentos ſenſationem cerebro communicari: Altera per nervorum fibrillas. Gaſſendus primam tuetur; ſecundam autem Carteſius in tract. de Homine, Ludovicus de la Forge Comment. in prædictum tract. & communiter Carteſiani. Alii, ut Diemerbroeckius, tam fibras, quàm ſpiritus admittunt, ſed modum ignorare dicunt; undè prædictus author concludit, *certè meæ ſuper hac re ſpeculationes mihi ipſi etiamnum vix omnino ſatisfaciunt, ac proinde tutiùs exiſtimo, hìc pro tempore eas reticere; hæcque me impræſentiarum neſcire malle, quàm nimis adhuc incultis ſpeculationibus explicare.*

Sed, quod notandum eſt, & ad rem noſtram ſpectat, eſt, utranque opinionem antiquis cognitam fuiſſe; de motu nervorum ex dictis patet; de motu autem ſpirituum conſtat apud Nemeſium de Natura Hominis cap. 6. *Hujus utique inſtrumenta ſunt præcedentes cerebri ventriculi, & in ipſis ſpiritus animalis, & nervi ex ipſis animali ſpiritu humecti.* Idem cap. 8. *Enim verò cerebri pars quædam eſt, quæ per ipſum totum animalem fundit ſpiritum, ſicuti ignitum continet ferrum ignem; & ob hoc hinc nervus exit ſenſum deprehendens; undè pars illa ſentiens capit ſenſum, & ſenſus fit capax:* eidem ſententiæ adhæſit D. Damaſcenus apud Conimbricenſes in 3. de Anima.

An poſtea alterationis dignotio fiat in parte mediante ſpiritu, an in cerebro per motionem communicatam ab eodem, diverſi videntur eſſe Doctores inter ſe; ex eodem Nemeſio id colligitur; *Eſt autem ſenſus non alteratio, ſed alterationis diſpicientia, alterantur quidem ſenſuum ſedes, at alterationem ſenſus ipſe diſcernit. Vocantur nimirum, & ſæpenumero ſenſus ſenſuum receptacula, & ſedes: ſed propriè ſenſus eſt ſenſuum deprehenſio. Hæc autem definitio non ipſius ſenſus eſſe videtur, ſed actuum ejus; quamobrem & ſenſum definiunt ſpiritum intellectilem à principali duce ad inſtrumenta protenſum.* Conſiderentur illa verba *ſpiritum intellectilem à principali duce &c.* quæ important, ac ſi ſpiritus tranſmittatur characterizatus à communi ſenſorio ad particulare, ſicut, & meliùs, è contra tranſmittatur idem ſpiritus characterizatus à particu-

lari ſenſorio ad commune, ut ferè omnes recentiores ſuſtinent. Actuarius in Opuſculo de Actionibus, & Affectibus Spiritus Animalis lib. 1. cap. 9. in hac re videtur varius; nam quærit, quo pacto à ſenſu in imaginationem tranſcendant ſenſibilia, quibus verbis innuit motum à particulari ſenſorio ad commune, ſed in progreſſu capitis docet exteriorem ſenſum à ſpiritu dependere, limitato tamen à particulari ſenſorio; verba ejuſdem ſunt hæc; *Ut enim faciliùs, quæ foris ſunt, ſentiremus, ſpiritu nobis opus fuerat; quippe quo nihil in nobis nec tenuvjus, nec alteratu facilius ſit; quo verò affinia ſenſibilia propria ſibi redderet, atque apprehenderet, ſenſoria proportione ſenſibilibus, quæ reſponderent, inſtituit. Ac in oculis quidem luminoſum hoc eſſe juſſit &c.*

Ex his cognoſcitur in ſcholis veterum quæſtionem de perceptione ſenſus fuiſſe maximè agitatam, & tam fibrillas nervorum, quàm ſpiritus animales conſideratos fuiſſe; immo & ſimilitudines, quæ hodiernis diebus afferuntur de chordis citharæ, & de lineis, ac centro, à veteribus fuiſſe propoſitas; ac pro coronide lector legere poterit Plotinum in 4. Enneade lib. 7. cap. 6.

Alii negarunt ſpiritum animalem, conſequenter everterunt propoſitam ſententiam. Alii, qui eundem admiſerunt, non crediderunt eſſe animatum. Alii arbitrati ſunt ſpiritum prædictum eſſe inſtrumentum cum aliqua tamen diverſitate à ſenſorio. *Inſtrumenta ſenſus*, inquit Scaliger, Exerc. 297. 3. *ad ſentiendum ſunt duo, ſpiritus propiore natura, atque affini magis ipſi poteſtati; & membra propiora, & ſimiliora ipſi ſenſibili. Sunt enim ſpiritus adeo tenues, ut penè pro immaterialibus habeantur; hi recipiunt impreſſas ſpecies, inſtrumenta verò ſunt ſpirituum vehicula.*

Species poſtea alii concedunt, alii negant etiam inter recentiores; omnino, ut in rebus obſcuris fieri ſolet, ſuas quiſque affert conjecturas, & æquali diſſenſu incedunt moderni, ac veteres, ut legere eſt apud VVillium de Anima Brutorum, Mallebranchium de Veritate Inquirenda lib. 1. cap. 12. Du Hamelium de Corpore Animato lib. 1. cap. 2. qui de mente Stoicorum ſcribit. *Quamobrem non abſurdè Stoici animam ſentientem, inſtar polypi cujuſdam, ſibi exhibebant, cujus caput in cerebro, brachia verò per organa ſenſuum, aut potiùs per nervos exporrecta obiectorum impreſſiones exciperent, & ad caput ipſum, vel commune ſenſorium traducerent;* quod etiam habetur apud Burgundicos Philoſophos.

Verùm ſi hæc omnia examinare vellemus, & omnes opiniones in hac materia referre, nullus eſſet ſcribendi finis: interea nobis ſufficiat hæc pauca dixiſſe, ut omnes cognoſcant, prædictas opiniones ab ana-

tome

tome ſubtiliori ortas non eſſe, & Antagoniſtam noſtrum nimis exorbitaviſſe, dum ſibi perſuaſit multa in hodiernis ſcholis agitari ob detectam à recentioribus viſcerum ſtructuram; & præcipuè in quæſtione propoſita.

Nos hæc congeſſimus, ne juvenes hæreant in limine; cæterùm milites veterani, quemadmodum prædicta noverunt, ita etiam cognitionem Antagoniſtæ, & ejuſdem ſimiles concluſiones non animadverterunt, & tanquam medico practico neceſſarias irriſerunt. Sunt prædictæ, & aliæ innumeræ hujuſmodi quæſtiones logicæ, & ſophiſticæ, quæ ab uſu practico maximè ſunt alienæ: Fiat ne viſio emiſſione, quod Galenus vult, an receptione, quod Ariſtoteles propugnat, nihil refert in medico, utrum ſtatuas; non enim ex alterutro ſequitur melior curatio affectuum oculi; ita Hofmannus in præfatione ad Diatribam ſuam de Uſu Cerebri, & multis aliis inſtantiis hoc confirmat.

Ejuſdem valoris eſt quæſtio de ſenſus perceptione, tanta opinionum varietate expoſita, ut nihil certi determinari poſſit, ſive Galenum, ſive alios ſequamur; & hinc poſſumus pro veritate aſſerere nullum lumen practicum ex tot diverſis opinionibus reſultare, immo philoſophos in perpetuis tenebris verſari, in quacunque hypotheſi procedant; quis enim concipere poteſt, quomodo ſpiritus commoti in partibus, illico ad cerebrum deferantur, aut uſque ad idem commoveantur, & typum impreſſum in commune ſenſorium devehant. Neque, qui motum in fibrillis cogitarunt, ſatisfaciunt, quoniam imperceptibilis eſt propagatio motus fibrillæ à particulari ſenſorio ad commune, & qui viderunt contextum fibrillarum tam in nervis, quàm in medulla oblongata, & globoſa, utique non poſſunt admittere talem motionem, potiùs fictam, quam probatam.

Similitudo ex citharæ chordis deducta eſt impugnata à Gaſſendo, cui non ſatisfacit de la Forge; idque patet etiam teſtimonio Diemerbroeckii. Equidem ſi chorda citharæ eſſet diſpoſita, ut nervus in corpore undique connexus cum vicinis partibus, humidus, & tortuoſus, alicubi mota non tremeret uſque ad partem oppoſitam. Tenſio fidium in lyra, ut præſtet illum effectum, quem volunt, & proponunt authores, debet eſſe talis, ut ipſi non reſpondeant nervi. Concedimus quidem cum modernis, & omnibus nervorum fibrillas à ſpiritibus inflari, ſed proinde non ita tenduntur, ut citharæ chordæ, & ſuus modus non eſt ſufficiens, ut, ſi tangatur extremitas nervi, ſtatim motus idem in principio nervorum manifeſtari debeat; noſtra conjectura roboratur ex conditione motus, qui, cum lenis ſit, excludit probabilitatem continuationis ejuſdem uſque ad primum ſenſorium; paritate

igitur allatæ de chordis, de campanis, de vitris puriſſimis &c. ut loquitur Croone de Ratione Motus Muſcularis n. 17. quorum ea eſt indoles, ut ſi partem aliquam ferias, reliquæ univerſæ tremula quadam vibratione concutiantur, nimis excedunt, & aptari nervis, & membranis nequeunt; immo credimus particulas campanæ pulſatæ tremula quadam vibratione non concuti ob nimiam, quam habent inter ſe, colligationem, quicquid ſit de particulis aeris intra campanam, vel vitrum concluſis.

Prolixitas parit tædium, ſed curioſitas idem minuit. Undulatio ſpirituum obſcuriſſima eſt tum ob conditionem motus tactam, tum quia in itinere motus debet minui, & primus impulſus debiliter communicatus nequit ſe extendere ad notabilem diſtantiam. Debemus ſimiliter conſiderare ſpiritum à cerebro ad partes continuò permeantem impedire undulationis motum ab ambitu ad centrum. Ex aqua mota noſtræ conjecturæ confirmantur: projectus lapillus in eandem juxta impulſum, & in diverſis locis manifeſtat explicari non poſſe difficultatem propoſitam cum Burgundicis, & Du Hamelio, qui ſolo librorum numero differunt.

Plurima alia motiva occurrunt, ſed libenter omittimus, & ſolùm in hoc acquieſcimus, quod ad noſtrum ſpectat argumentum, videlicet quod ſicut Antagoniſta propoſuit unam hypotheſin ad excitandam iuventutem pro praxi medica, ita nos eandem dehortamur, ne tempus in illa, & hujuſmodi aliis tricis terat, & profundat pro fine medico conſequendo; & quamvis *iter facienti minus noceat exiguum lumen, quàm nullo lumine incedere*, attamen pro praxi nullum hinc lumen habetur; potiùs ſunt continuæ, cimmeriæ, & profundæ umbræ, quæ nihil dirigunt, nihil illuſtrant, iter præcludunt, & progreſſum remorantur ob temporis jacturam: excuſandus fortè erit Antagoniſta, quia credidit pictores convenire cum medicis, & ſicut pictores teſte Tullio *multa vident in umbris* 4. Academicarum Quæſt. ita opinatus eſt medicos eiſdem regulis uti, nimirum poſſe umbris medicinam illuſtrare. Valeant hæc commenta, & de rebus pertinentibus ad artem ſermo fiat; lumina addantur, non umbræ, & quæ ad philoſophum ſpectant à medicis diſtinguantur.

Nos porro rectè concluſimus hodiernis diebus meliùs non curari apoplexias, quàm præteritis ſeculis; & ſi quid cognoſcunt ſcholæ in hac materia, gratias agant Empiricis, & Chymicis, non Anatomicis, illorum enim ſtudium practicum eſt, iſtorum autem philoſophicum. Chymici, & Empirici, ſi omnia non invenerunt, invenire tamen conati ſunt, & iter proprium conficiunt pro inventione remediorum;

Com-

Comparent quæſo, qui veritatem amant inter ſe Chymicos, Empiricos, & Anatomicos, & præcipuè Antagoniſtam, & diligenter obſervent ex eorundem monumentis, an majorem progreſſum medicinâ practica receperit ex illis, an ex iſtis, & iſto præcipuè, qui falsò ſibi perſuaſit medicinæ opitulatum fuiſſe, quando nec philoſophi indigent maxima parte ſuorum laborum.

His breviter conſideratis ad apoplexiam deveniamus, & referamus, quæ nobis opponit Antagoniſta, cujus verba hæc ſunt, *Inſuper inquirit, an hodie melius curentur apoplexiæ, quàm præteritis ſeculis, & concludit, non meliùs curari, fatendo nos adeſſe in tenebris. Ego ſcio, Empiricos, & Chymicos ſemper apoplecticos curaſſe, ut apparet ex Celſo, & Methodicis, quibus, ſi notus fuiſset modus eos curandi, authori epiſtolæ pariter (eorundem amico) notus fuiſset. Sed hic fatetur, nos penitus in tenebris eſſe; ergo empirica non eſt medium, quo efficaciter poſſimus adinvenire remedia huic morbo, aut morbus ex ſui natura non eſt capax remediorum.*

Celſus, & Methodici cognoverunt maximam difficultatem, quam habet apoplexiæ curatio; hæc debebat ex parte ceſſare, quando noſtrum ſeculum fuiſset ita felix, ut prædicatur, in medicina, & quando cognitio minima anatomica dirigere praxin debuiſset. Modò cum ſequatur eadem difficultas, ac erat antiquitus, ſtatim inferendum ab additis, ut ajunt, notitiis medicinæ incrementum non promoveri. Utinam ſchola empirica à rationalium verbis non fuiſſet depreſsâ, quia fortè fuiſset medium efficax pro inveniendis remediis antapoplecticis.

Eruditionis ſtudio legantur Opera Cornelii Celſi, & Methodicorum, & an iſti curaverint apoplexiam, patebit. Celſus de re Medica libro 3. cap. 28. ita ſcribit: *Solent autem, qui per omnia membra vehementer reſoluti ſunt, celeriter rapi: ac ſi correcti non ſunt, diutiùs quidem vivunt, ſed raró tamen ad ſanitatem perveniunt: & plerunque miſerum ſpiritum trahunt, memoria quoque amiſſa. In partibus verò nunquam acutus, ſæpè longus, ferè ſanabilis morbus eſt. Si omnia membra vehementer reſoluta ſunt, ſanguinis detractio vel occidit, vel liberat. Aliud curationis genus vix unquam ſanitatem reſtituit, ſæpè mortem tantùm differt, vitam interim infeſtat. Poſt ſanguinis miſſionem, ſi non redit & motus, & mens, nihil ſpei ſupereſt; ſi redit, ſanitas quoque proſpicitur. At ubi pars reſoluta eſt, proderit malo corporis vel ſanguis miſſus, vel alvus ductâ. Cætera eadem in utroque caſu facienda ſunt.* Oſtendit hìc textus Celſum curaviſse apoplecticos, & Celſus erat Empiricus, & in arte gravis magiſter, quicquid ſcripſerit Quintilianus; & de apoplexia cum diſtin-

ſtinctione locutus eſt, non abſolutè, & univerſaliter, ut malè ſcribit Antagoniſta, dum ait, *Ego ſcio Empiricos, & Chymicos ſemper apoplecticos curaſſe, ut apparet ex Celſo, & Methodicis.* Seriò loquendum eſt, non ironicè, & poſsumus nos meliùs repetere, ſcimus veteres non perfectè ſanaviſse apoplexiam, ſed rectè curaviſse; ſcimus etiam ex anatome minima ulteriùs non profeciſse recentiores rationales.

Vidimus, quomodo Celſus ſe geſserit, & quantoperè Antagoniſta ab eodem receſserit. An Methodici anſam præbuerint doctrinæ Antagoniſtæ ſecundo loco quæramus. Cælius Aurelianus 3. Acutorum Morborum lib. cap. 5. ita teſtatur, *quidam prima die moriuntur, quidam duobus, vel tribus diebus ſupervivunt: Alii verò ſalvantur, quorum alii ſtatim ſe ſe reſumunt, alii paralyſi partis, vel partium corporis vexantur:* inferiùs; *Et ſunt difficiles curationes fortium hominum. Debiles enim oppreſſionibus magis ſuperantur, atque ferre majora adjutoria minimè poſſunt:* ulteriùs in eodem cap. dicit. *Curationem verò principaliter apoplexiæ nullus nobilium priſcorum tradidit. Siquidem paralyſi generaliter hanc aſcribunt. Solus Hippocrates ait, apoplexiam vehementem ſolvere impoſſibile, imbecillem verò non facile*; demum in fine ejuſdem capitis, *At ſi quiſquam ex apoplexia liberatus aliquas corporis partes paralyſi vitiatas habuerit, harum curationem ex libris, quos de tardis paſſionibus ſcribentes docebimus, ſumendam jubemus.*

Qui poſt Aurelianum ſcripſerunt penitus conveniunt, ut docet Alpinus, qui noſtro ſeculo medicinam methodicam exornavit; quare conſtat neque Empiricos, neque Methodicos apoplexiam ſanaviſse, quod & noſtris diebus evenit, quamvis Antagoniſta noſter ferè triumphum cecinerit, dum ſcripſit; *Verùm, ſi relicta omni animi affectione, methodus curandi Recentiorum ex ſuppoſitione novarum anatomicarum cognitionum illi antiquorum æquiparabitur, apertè videbimus, Recentiorum methodum eſſe rationabiliorem, tutiorem, & infirmo minoris vexationis;* & inferiùs. *Hæc methodus ſine dubio eſt tutior, & minus vexat infirmum, & cum à priori eruta ſit, ab eo, quod evidenter probatum eſt, conſequenter eſt rationabilior.* Et ſanè quantopere deceptus ſit Antagoniſta noſter, omnes noviſse poterunt, qui praxin exercent; nam morbus adhuc patitur eandem ſortem, ac olim, & ſtudium minimum anatomicum nullam aperuit ſemitam ad feliciorem praxin. Obſervamus rurſus improprietatem loquendi, cum ex præmiſſis à priori probatis, non methodus rationabilior deduci debeat, ſed evidens.

Obſervamus præterea Celſum, Aurelianum, & alios plures antiquos Scriptores nunquam meminiſse Chymicorũ in capitibus de Apoplexia; undè non poteſt aſserere Antagoniſta, *Chymicos ſemper apoplecticos curaviſſe, ut apparet ex Celſo, & Methodicis.* Ad-

Admiſimus itaque, & benè, nos in tenebris eſse, quamvis ſciremus curationes empiricas, chymicas, & methodicas, & præter iſtas etiam rationales. Neque concludendum cum Adverſario, *ergo Empirica non eſt medium pro inventione remediorum*; fortè poſtea poterit inferri, ergo anatomia minima erit medium, quo efficaciter poterimus adinvenire remedia in hoc morbo? concludant alii cum Antagoniſta, nos hanc illationem ex præmiſſis non cognoſcimus; pro veritate tamen debemus aſserere Empiricos multa inveniſse remedia, etiam teſtimonio Galeni, anatomicos nulla, & in hoc non eſse comparandam Empiriam cum anatomia conſtantiſſimè tenemus, & in noſtro voto eò magis permanemus, quia vidimus Antagoniſtam curantem prædictam infirmitatem eadem incertitudine, ac veteres Empirici, Chymici, & Methodici ſine majori fiducia, & æquali eventu; quamvis microſcopio, ligaturis, injectionibus, & aliis pluribus modis rem anatomicam explorare conaretur.

Olim, ait, in ſuppoſitione pituitæ in ventriculis cerebri purgantia, veſicantia, cauteria actualia, ſartago capiti approximata &c. erant remedia; nunc phlebotomia, ſpiritus volatiles, alchalica, & cætera ſimilia commendantur. *Apoplecticis*, inquit, (*ſuppoſita in ventriculis cerebri pituita, & hujuſmodi hypotheſi*) *remedia erant purgantia efficacia ex pillulis ſcammonii, quæ evacuantia ichores, minus fluidum ſanguinem reddunt: erant veſicantia, actualia cauteria, ignita ferrea, ſartago capiti approximata, ita ut capilli urerentur: erant balneæ, & decoctiones. Nunc rationales in apoplexia, quæ fortis non eſt, inſtituta ſanguinis miſſione, quæ motum conciliat, utuntur ſpiritibus volatilitatem, & fluiditatem ſanguineæ maſſæ conciliantibus, & quæ ſuccum nerveum inſtaurare poſſint, pro uſu habentes alchalica, & remedia moderatè volatilia eruta ab animalibus, & vegetabilibus conjuncta ſemper alicui fluido vehiculo.*

Conſideremus gradatim hæc remedia. Phlebotomia ab Empiricis ita commendatur, ut curationis nervus in hac conſiſtat; authoritas Celſi id evincit. Methodici conveniunt cum Empiricis. *Adhibenda etiam phlebotomia, non neceſſariò expectata diatrito*, ita Cælius Aurelianus lib. 3. Acut. cap. 5., qui ampliùs addit alias limitationes, & ait, *dimiſſionis tamen tempore, vel circa primæ lucis exortum, cum ex aliqua parte corporis frigidus torpor viſus fuerit regelari. Etenim, qui priuſquam hæc proviſa ſunt, in materiæ detractionem feſtinavere, latenter acceſſionis tempore decepti, phlebotomiam adhibent, vel certè jam expirantes ægrotos phlebotomando, nihil prodeſſe potuerunt. Siquidem neque materiæ fieri potuerit exitus, cum corpus viribus deſtitutum exitum ſanguinis negat, quamquam diviſa vena videatur*; quas limitationes obſervat Alpinus, &

lib.

lib. 10. ſuæ Method. Med. cap. 2. refert; ita ſimiliter docuere Archigenes, Galenus, Oribaſius, Rhaſis, Haly, Avicenna, Paulus, & alii innumeri.

Alchalica remedia, ut ſpiritus ſanguinis humani, fuliginis, cornu cervi, ſalis ammoniaci, cranii humani, oleum deſtillatum ſuccini, non tantùm ab ultimis recentioribus proponuntur, ſed ab aliis, antequam minutæ obſervationes de cerebro innoteſcerent, ut à Quercetano, Hartmanno, Crollio, qui licèt uterentur ſimilibus, & eiſdem medicamentis, attamen de anatome non fuerunt valde ſoliciti. Idipſum confirmatur ex Paracelſo. Hartmannus prædictus laudat ſpiritum cerebri humani, ſpiritum ſanguinis arterioſi humani, quem ex Graſeccio proponit: percurrantur alii Chymici, & antiquiores, & idem erit in promptu; igitur incaſſum fatetur Antagoniſta. *Nunc Rationales in apoplexia, quæ fortis non eſt, inſtituta ſanguinis miſſione, utuntur ſpiritibus &c.*

Poſsemus noſtras partes corroborare aliis authoritatibus Doctorum; verùm prædicta ſint ſatis ad excitandas ſtudioſorum mentes, ut cognoſcant Antagoniſtam, & nobis non reſpondiſse in Opere Poſthumo, & in eruditione medica ſterilem fuiſse.

Et quoniam in prædicta Reſponſione nullum eſt verbum, quod cenſuram non requirat, propterea nonnulla ulteriùs inſinuentur in ordine ad purgantia, veſicantia, cauteria &c. Hæc remedia, ut ipſe fatetur, adhibebantur; ſed maximè errat, quia nunc adhibentur, &, ſi aliquas limitationes merentur, illas noverunt veteres. VVillis de Anima Brut. part. alt. pathologica cap. 8. remedia olim inſtituta repetit. VVillis eſt moderniſſimus author, & ſcripſit diligenter anatomen cerebri, undè nunc rationales in apoplexia, quæ fortis non ſit, utuntur eiſdem remediis, quibus veteres uſi fuere, &, ne cognitio debita deſit, compendiosè adducimus omnia remedia à VVilliſio propoſita. Primò phlebotomiam affert, præmiſso clyſtere acriori compoſito ex ſpeciebus Hieræ Diacolocynthidos, ac infuſione croci metallorum turbida; deinde veſicatoria, cataplaſmata attrahentia, frictiones, emeticum ex ſale vitrioli, oxymelite ſcillitico, aut ex infuſione croci metallorum, cucurbitulas ſiccas, & ſcarificatas, errhina, apophlegmatiſmos, catharſin ex pilulis Rudii, quibus nihil proficientibus, ſartaginem, aut ferrum candens proponit. Eandem praxin legimus in Ettmullero, Dolæo, Praxi Barbettiana &c. in qua purgantia ſummè neceſsaria judicantur abundantibus, & turgentibus humoribus; idem inculcant Deckers, Mayerne, Juſtus Conradus Michael, & alii communiter.

Verum quidem eſt, quod authores non loquuntur ſinè diſtinctione de prædictis medicinis, interdum laudant venæ ſectionem, interdum eandem timent, ut Henricus ab Heers, quandoque purgantia jubent eſse adminiſtranda, quandoque non, ita ut methodo, & diorifmo, prout poſſibile eſt, procedant in curanda apoplexia, ut & in aliis morbis, ad differentiam noſtri Antagoniſtæ, qui ſemper univerſaliter loquitur cum maxima jactura ægrotantium, & nullo medicorum profectu. Rarò, vel nunquam medemur cognitione generica, ſed ſpecifica requiritur, & hæc ulteriùs non ſufficit ob individuales proprietates.

Credit ne Antagoniſta aliquid novi docere, quando cathartica reprobans ait, ichores evacuare, & ſanguinem minus fluidum reddere? Inter antiquos fuerunt nonnulli, qui catharſin damnarunt; Alpinus 10. lib. cap. 2. Med. Method. ex Aureliano in hac ſententia eſt, ejuſdem verba ſunt, *Aurelianus contendit cathartica non convenire, iis profecto argumentis, quibus aliàs ex Methodicorum placitis cathartica haud frequentiùs, familiariùſque eſſe in morbis uſurpanda à nobis demonſtratum eſt.*

Timor, quem habebat Antagoniſta in uſu catharticorum, quandoque poteſt eſſe rationabilis; ſed non ex obſervationibus anatomicis hunc deduxerat, benè quidem ex obſervationibus practicis veterum medicorum, etiam ex ipſis Methodicis.

Aurelianus pluribus in locis catharſis præjudicia ſcribit lib. 3. Tardar. Paſſ. cap. 5. *Sed vitandam probamus frequentem, & variam medicaminum potationem, quæ fella deducere promittuntur, ſive ventriflua, ſive urinalia; Etenim ſitis extenditur, & ſolidioris cibi faſtidium duplicatur, & corporis fortitudo minuitur, atque cibi accepti corrumpuntur, & omnis corporis materia adulterio medicaminum deterior fit, cum habitudo, ut ſupra diximus, omnis fuerit immutata.* Lib. 2. earundem cap. 1. contra Aſclepiadem ait. *Adhibet etiam purgativa medicamina, quæ Græci cathartica vocaveruut, cum hæc ſint corruptivæ virtutis, & propterea corpus elimando conſumant potiùs, quàm relaxent.* Alpinus approbat eandem doctrinam, & munit authoritate Galeni, & Hippocratis lib. 3. cap. 2. ſuæ Methodicæ Medicinæ; undè ſolemus ſæpè monere juvenes, non ut omnino ſe abſtineant, quia regulæ generales nullæ ſunt, ſed ut in hiſce exhibendis ſint cauti, & eiſdem verba Hippocratis frequenter recolenda proponimus deſumpta ex fragmento de Medicam. Purg. num. 1. *Medicamentorum purgantium res non ita ſe habet, quemadmodum vulgò putatur; eodem enim medicamento purgantur, & non purgantur. Quandoque verò alia purgat, quàm quæ purgare ſolet, aliquando nimium purgat,*

aliquando ea, quæ debet, facit. Quare fieri non poteſt, ut quis medicamentis confiſus, ea temerè exhibeat.

Hinc Dogmatici frequenter inculcant in variis morborum generibus purgantium medicamentorum uſum eſſe formidandum. Singularis eſt doctrina Herediæ aſſerentis, *Nullum auxilium in arte medica infeliciori eventui, aut majori infortunio, & errato ita expoſitum eſſe, ut expurgatio in acutis febribus.* Quamobrem indubitata res eſt, catharſin eſſe periculi plenam, non ſolùm in apoplexia, ſed in aliis morbis; non tamen abſolutè damnandam. Sunt quidam homines, qui ſua inteſtina inſtar farciminum implent, ut iſti vivere valeant, catharſi indigent. *Singulis menſibus*, ait Herodotus, *Ægyptii triduo ſe purgant vomendo, atque inteſtina diluendo gratia ſanitatis conſervandæ, exiſtimantes omnes languores hominibus creari ex cibis;* undè primùm purgationem & per vomitum, & per ſeceſſum induxit ingluvies, & hominum inſatiabilis voracitas; nonnullæ etiam infirmitates hanc expoſtulant, & experientia, cui ſtandum, praxin catharticam confirmavit; ita ut præſentem ſermonem claudere debeamus utilibus Baconi verbis, *Sanè quemadmodum in Republica Romana cives erant utiliſſimi, & optimè compoſiti, qui aut Conſules populo favebant, aut Tribuni in partes Senatus inclinabant, ita in hac materia, de qua agimus, medicos eos probamus, qui aut in magna eruditione, traditiones experientiæ plurimùm faciunt, aut in practica inſigni methodos, & generalia artis non aſpernantur*, quod ſæpe dicimus.

Advertamus inſuper Antagoniſtam decipi, dum ſcribit; *remedia erant purgantia efficacia ex pilulis ſcammonii.* Iſtæ, & aliæ plures formulæ adhibebantur, & adhuc feliciter adhibentur ſine ſcammonio, ut ſunt pilulæ de euphorbio, pilulæ de agarico meſue, pilulæ indæ, ex ſuccino Cratonis, mercurius vitæ, vitrum antimonii, & alia quamplura, quæ ſcammonium non admittunt.

Ne mireris autem lector, ſi Antagoniſta noſter ita ſcripſerit, ac ſi praxes Doctorum nunquam vidiſſet, quia reverà non videbatur eſſe niſi Philoſophus ocularis, &, ſi viveret, certi ſumus, quod à nobis non recederet, qui ſemper in animo veritatem habuimus, non aſſentationem, & ita eruditi ſumus à Tullio in Lælio dicente; *Atque illud abſurdum eſt, quod ii, qui monentur, eam moleſtiam, quam debent capere, non capiunt, eam capiunt, qua debent carere; peccaſſe enim ſe non anguntur, objurgari moleſtè ferunt, quod contra oportebat, delicto dolere, objurgatione gaudere. Ut igitur & monere, & moneri proprium eſt veræ amicitiæ; & alterum liberè facere, non aſperè; alterum patienter accipere, non repugnanter; ſic habendum eſt, nullam in amicitiis peſtem eſſe majorem, quàm adulationem, blanditiam, aſſentationem; quamvis enim multis nomi-*

nominibus eſt hoc vitium notandum levium hominum, atque fallacium, ad voluntatem loquentium omnia, nihil ad veritatem; quam ſententiam ſæpè recolimus, & alios recolere monemus.

Scimus emetica in ſchola etiam antiqua reprobari, & Sennertus in hac opinione eſt, dum ait, *Vomitoria verò fugienda*, non ob hypotheſin pituitæ in ventriculis cerebri ſtagnantis, ſed ob metum ſuffocationis, *ne* (inquit) *ſuffocationis periculum augeatur, & caput repleatur.* Opinio autem Sennerti non ſuſtinetur in praxi, quia emetica mirificè proſunt, ut legere eſt apud Cheſneau, Langium, qui, *ſecretum curandæ apoplexiæ, præſertim ſi recens, certiſſimum in vomitoriis conſiſtere*, aſſeverat &c.

Fallit præterea noſter Antagoniſta in reddenda ratione, *cur remedia purgantia ex ſcammonio non conveniant, quia evacuantia ichores minus fluidum ſanguinem reddant*, tum quia non ſunt certa ſuppoſita in apoplexia, & data etiam hypotheſi, quod peccarent, non tantùm educitur ichor, ſed quid aliud &c., explicatur, quia non eſt certum, educto ichore, ſanguinem fieri craſſiorem, potiùs cogitandum eſt, juſtæ conſiſtentiæ evadere, ut in gallicis viris ſqualidis ſudantibus cum fructu apparet, tum quia operatio medicamenti purgantis in ſanguine adhuc non cognoſcitur; & propterea Eraſiſtratus credidit, omnes humores tenues, & craſſos educere; Aſclepiades voluit à medicamento produci tales, quales ab eodem medicamento educuntur; Galenus ſanguinem, & carnes colliquare credidit, & alii alia cogitata propoſuere; undè minùs firma eſt aſſertio Antagoniſtæ.

Requirit etiam aliqualem animadverſionem hypotheſis de pituita in cerebri ventriculis; porro hæc legitur in libris veterum, ſed non ſola; Hippocrates, & Galenus nonnunquam ſanguinem accuſant; celebris eſt authoritas ejuſdem Galeni in lib. de Curandi Rat. per Sanguinis Miſſionem cap. 5. *Nam hoc pacto apoplexiæ proveniunt, multo nimirum ſanguine in principium animantis confertim incumbente &c.* Sequuntur Duretus, & alii plures. Petræus in Noſologia citata maximè ad rem, *Locus affectus eſt cerebrum, læduntur enim functiones animales, quarum author, fons, & principium eſt ipſum cerebrum. Læditur verò non ſolum ſecundùm ventriculos, ut plerique aſſerunt, his enim oppletis non prohibetur omnis ſpirituum influxus, & ſæpè magna pituitæ colluvie ſcatent, teſtaturque Veſalius de Hum. Corp. Fabr. cap. 5. lib. 1. in cavitate cerebri, & utroque ventriculo dextro, & ſiniſtro puellæ hydrocephalo laborantis novem ferè libras aquæ contentas fuiſſe, quæ tamen apoplexiam non incurrit; nec in his ſpiritus animales generantur, continentur, aut diſtribuuntur, ſed in ipſa cerebri ſubſtantia, nerviſque ipſi continuatis; quare læditur*

etiam ſecundùm poros, & potiſſimùm circa partem inferiorem, & poſteriorem, ſive baſin, ubi eſt verum nervorum principium, à quo omnes oriuntur.

Induſtria Antagoniſtæ in hac parte non eſt laudanda. Inter veteres patres multæ excitatæ fuerunt ſententiæ de loco, & materia apoplexiæ, minùs rationabilem elegit, & retulit; ſed vel ipſi pueri alphabetarii acquieſcere non poſſunt ob celebres opiniones Martiani, & Cardani: hic in 6. Aphoriſ. text. 55. apertè pronuntiavit in apoplexia nunquam pituitam peccare. *Quid enim vulgatiùs, quàm quod apoplexia fiat à pituita? & tamen falſum eſt;* inferiùs; *Dico nullam fieri apoplexiam ex pituita; proximum huic, omnem apoplexiam ex atra bile fieri. Cum dico nullam, aut omnem, intelligo modo medico, non geometrico; neque enim negaverim in centum unam, aut alteram ex pituita fieri, non ex atra bile.* Ille ad mentem Hippocratis oſtendit apoplexiam in ſanguinis ſtatione conſiſtere, ejuſque cauſam non eſſe in cerebro; videatur prædictus author in ſecundum lib. de Morbis verſ. 64. & Cornarius num. 6. ibi diſtinguuntur tres apoplexiæ differentiæ, & indicatur, quandoque fieri interceptis vaſis in pectore, &, cum id egregiè admodum exaretur à Martiano citato, propterea ſequentia ejuſdem verba adducimus; *Cum hæ igitur ſint apoplexiæ differentiæ, earunque enarratæ cauſæ, videant poſteriores, quantum à præceptoris doctrina, & ex conſequenti à veritate recedant, dum cujuslibet apoplexiæ cauſam, aut ſaltem pro majori parte, in pituitam frigidam, & humidam referentes, curationem perpetuò calefacientibus, & exiccantibus inſtituunt; quandoquidem facta totius corporis purgatione, ſi morbus præbet inducias, ad vulgata ſua decocta ex guaiaco, ſaßafras, aliiſque ſimilibus, tanquam ad columnas Herculis (non plus ultra) confugiunt; cum animadvertere deberent, ex tribus apoplexiæ ſpeciebus unicam tantùm, & de raro contingentem in frigidos ſuccos, Hippocratis conſilio, referendam eſſe;* integrum textum non attulimus ad evitandam prolixitatem.

Hanc notitiam diſſimulare non poterat, quoniam ipſi demonſtrata fuit in quadam Diſſertatione Epiſtolica de Cerebro ad verbum, & ſuo nomini nuncupata à fideli Collega; undè non poteſt præſumi ignorantia; genius autem nobis contradicendi oblivionem peperit, niſi autumare velimus pretioſam Hippocratis doctrinam omiſſam fuiſſe, & ferè neglectam, ex quo non fuerit microſcopii partus.

Diligentiori examine rem iſtam indagavit in Hippocrate Bayle, & in Tract. de Apoplexia cap. 5. poſt multas authoritates Hippocratis cubitalibus verbis ex dictis opinionem ejuſdem inquirens fatetur, *Si jam ex iis locis inquiramus, quæ fuerit ſententia Hippocratis de cauſa apople-*

xiæ,

xiæ, an erit aliquis, qui aſſerat ſummum in medicina dictatorem opinatum fuiſſe hujus ſæviſſimi morbi cauſam eße ventriculorum cerebri obſtructionem, vel oppletionem, aut principii nervorum in baſi cerebri compreſſionem? Certè quæcunque adhibeatur vis à ſolertiſſimo quoque, nunquam in illam ſententiam trahi poterit Hippocrates, apud quem in locis citatis nulla fit mentio neque ventriculorum cerebri, neque compreſſionis nervorum. Ita ſenſiſſe conſtat Juſtum Conradum Michaelem in Methodo Curandi Apoplexiam cap. 25. &c. cæterùm cap. 2. adducit teſtimonia Galeni, Turiſani in Artem Galeni, Ballonii, Smetii in Miſcellaneis, addimus nos Rhodii centur. 1. obſerv. 67. Boneti, Petri Salii Diverſi, Jacchini, Plateri, Mercati, Carreri, & aliorum, quos collegit, & approbavit Zacutus de Medicorum Principum Hiſtoria, hiſt. 33. dub. 18. ita ut Michael Veteribns adhærens, & opinionem pituitæ, & ventriculos cerebri omnino excluſerit, & cum Prudentio cecinerit:

Tandem faceßat cæcitas,
Quæ nos in præceps diu
Lapſos ſiniſtris greſſibus
Errore traxit devio.

Quomodo igitur Antagoniſta poterit aſſerere in ſcholis veterum ſolam pituitam in cerebri ventriculis morantem apoplexiam producere? quicunque de apoplexia ſcripſerunt, & particulare ſtudium ediderunt, ut Nymannus, VVepferus, & alii, non poſſunt convenire cum Antagoniſta in antiqua hypotheſi, univerſaliter loquendo.

Iſtarum abſurditatum cauſa nulla alia cenſeri poteſt, quàm vita remota procul academiis, circulos faſtidiens, immo damnans; quædam Communitates non ſunt inſtitutæ, ut pro palæſtris literariis inſerviant; priſca gens mortalium hoc modo quærebat victum, non cognitionem; viciſſim ingenia acuuntur, & qui plurimùm ſibi perſuadent inflati, in arena detumeſcunt ſubitò.

Adjungit, methodum recentiorum eſſe tutiorem, & minus vexare infirmum, & à priori erutam ab eo, quod evidenter probatum eſt. Hæc omnia inter fabulas ſunt reponenda; quia methodus recentiorum non eſt diverſa, ſed eadem; quare neque tutior, neque infirmum minus vexans; quæ proponitur ab Antagoniſta minus vexabit infirmum, ſed minus proderit, & minus tuta erit; neque unquam ſanabitur infirmus eadem, niſi quando natura ſpontè ſanat, aut quando fuerit apoplexia maximè debilis, in quo caſu quæcunque remedia proſunt; quando verò urgebit, remedia ſunt proportionanda, & quæ adhibentur ab Antagoniſta, dempta phlebotomia, vix ſuperare poterunt morbum; hinc mirum non eſt, ſi in morbis, in quibus ars demonſtra-

re

re debet, quid valeat, ſcopum non attingebat; tanto enim timore operabatur, ut difficiles provincias vincere non poſſet, & omnino erat magis naturæ ſpectator, quàm miniſter.

Galenus 14. Meth. cap. 13., quem ſecuti ſunt communiter Practici, Zacutus in Introitu ad praxin, Codronchius de Tuta Medendi Ratione &c. explicant, quando tutò medeamur. *Rurſus*, inquit Galenus, *ut tutò cures, tria propria ſunt, quibus intentus ſis oportet; unum, primumque, ut omnino abſolutionem operis conſequaris; alterum, ut ſicubi hunc non conſequaris, ſaltem cubantem non lædas; tertium, ut vitium facilè non revertatur*. Hiſce conſideratis quis unquam affirmare poterit, tutò, vel tutiùs apoplexiam curaturum eſſe? excepto noſtro Antagoniſta, fortè alter non occurret. Jucunditatem obſervant medici quando poſſunt; ſed quando morbus eſt vehemens, ſuaque ſævitie periculum minatur, à levibus, & moroſis inchoare auxiliis inutile eſt. Hippocrates in 1. Epid. *Circa morbos duo exerceto, ut proſis, & ne quid noceas*; & æqualiter nocent medici levibus auxiliis in morbis magnis, ac in morbis levibus magnis præſidiis; ideoque Cornacchinus ſuo pulvere ex antimonio, ſcammonio, & ſale tartari, citò, tutò, & jucundè ſe curare affirmabat infirmitates, ut habetur in ſua Methodo; & nulla alia ratio poteſt eſſe, quàm proportio, quæ, licèt quandoque moleſtiam afferat ægrotanti, attamen à medico non eſt vitanda; undè VVillis ex Celſo, *ejuſmodi remedia ſæpè tantùm differunt, atque vitam interim infeſtant*; neque indulgere debet medicus, quando aliter cognoſcit non poſſe ſuum finem conſequi, tunc enim tutò, & jucundè curat ſuo modo.

Ejuſdenque praxin à priori non erutam fuiſſe, nec ab eo, quod evidenter probatum eſt, conſtat ex omnium lectione, qui candidè docent, inter obſcuriſſimos morbos apoplexiam reponi. VVillis loco eodem. *At verò explicatu difficillimum videtur, quali modo, & quibus de cauſis ſpiritus animales circa primum emanationis fontem ita toti ſimul, ac ſubitò ſupprimi, ac velut extingui poſſint, proinde ut ſenſiones, & motus omnes inde pendentes ubique ceſſent*. Non poteſt admittere evidentiam à priori, niſi qui prioratum inter medicos ſibi ſine fundamento arrogat, & facilius eſt, ut olim contigiſſe narrat Camerarius in Medit. Hiſtoricis, cæcum honeſta manus attrectatione pulcherrimam ex tribus ſororibus in conjugem eligere, quàm à priori apoplexiam exponere.

Nos non ſolùm explicatu hoc difficillimum, ſed ferè impoſſibile judicamus, idque non tantùm ex parte ſpirituum, ſed etiam ex parte ipſius ſanguinis concurrentis ad motum, & ſenſum; & quemadmodum non conſtat, quomodo à prædictis cauſis motus, & ſenſus naturaliter fiant, multò magis obſcurum erit, quid in ſtatu præter naturam addatur,

tur, quando deficiunt. Difficultatem hanc tetigerunt ferè omnes Scriptores; ajunt enim apoplexiæ notitiam, & curationem latere: Ballonius in 2. Conſil. lib. comment. hiſt. 1. ita ſcribit; *Cæterùm neſcio, quì fiat, ut morborum cerebri & notitia, & curatio difficillima ſit: Notitia quidem, quoniam multi convulſi ſunt, pavoribus conſternati, phrenitide, apoplex. epilep. ſublati, lethargicis affectibus oppreſſi, ſideratique, in quibus nullum ferè veſtigium mali, aperto cranio, inventum eſt, nec ſanguis, nec aqua, nec ichor; quanquam medici, qui hiſtoriam morbi vidiſſent, & terrifica ſymptomata obſervaſſent, certò affirmarent, ſibique perſuaderent, ſe, aut inter membranas, aut in cavitatibus, aut alia in parte aut abſceſſum aut ſanguinis, & aquæ copiam deprehenſuros. Et dum eventus eorum ſpes falleret, ſtuporque, & admiratio eorum mentem percelleret, conabantur aut aliquid confingere, quo mortis inopinatæ prætextum obtenderent, aut occaſionem, cauſamque arte quadam prætexerent, ut prætexendis, confingendiſque occaſionibus iſtis honeſta excuſatione culpa, & vituperatione ſe ſe aſſererent, ac liberarent. Et nos ſæpè in iſta alea verſati ſumus, primarioſque medicos verſari vidimus, quaſi cum ſpiritu ipſo animabili, & anima ſpirante mortis occaſio evolaret. Ut tantò cautiorem, prudentioremque medicum eſſe oporteat, & in inveſtigandis rerum cauſis diligentiorem, quantò res ſunt abditiores, occultioreſque, & ſæpiùs de ſpe ſua deciderit. Adeo obſcura eſt morborum capitalium ratio, & evolutio difficilis. Curatio quoque non minore difficultate eſt involuta &c.*

Hoc eſt judicium de morbis cerebri propoſitum à Ballonio in principio ſeculi præteriti; utinam in fine eſſet diverſum. Erant morbi cerebri tunc temporis obſcuri, nunc ſimiliter; cauſæ latebant, nunc ſimiliter; loquimur ingenuè, & qui contrarium docent, magnum quiddam afferunt, ſed evaneſcit illico, ut vanus circa palatia fumus.

Si Author Reſponſionis Epiſtolam noſtram diligenter legiſſet, & non animo contradicente, & præoccupato, cognoviſſet microſcopia, & obſervationes minimas anatomicas nihil ad praxin, & remediorum inventionem pertinere; cognoviſſet inſuper recentiores rationales à priori nunquam, vel raro elicere indicationes, & contrarium aſſerere, vel docere eſſe juventutem decipere, quæ ex hujuſmodi pſeudodocumentis poteſt credere naturam eſſe detectam, quando nihil cognoſcitur, & ampliùs non eſſe laborandum in arte medica, quando in eadem ferè nihil ſcitur; hic maximus eſt error perenniter objurgandus, & à nullo ſincero animo tolerandus. Valeant, qui hæc contra conſcientiam, qua nullum majus theatrum eſt teſte Tullio, ſcribunt, & à priori res obſcuriſſimas penetrari ore, non corde volunt. Idem Tullius, nihil eſſe turpius, quàm ſinè provocatione Senatorem, quàm Legatum

tum ſine mandatis, teſtatus eſt, & verè; nam, qui nihil de praxi intellexerunt, primi in omni loco, & tempore apparere voluerunt, & ſinè mandatis, & provocatione imperioſum munus ſuſtinere, ac repræſentare id, quod non eſt, conati ſunt. Similes propoſitiones à priori ita evertunt noſtram medicinam, ac inteſtina diſſidia Rempublicam: remorantur progreſſum, ignorantiam fovent, & exiſtimationem, ſeu nocuam præſumptionem ſcientiæ, ubi eſt profunda caligo, conſervant.

Deſiderium Authoris Epiſtolæ eſt maximè laudabile, quia pro quocunque morbo intendit remedia opportuna, & propria, & labores propoſiti ſunt ad indagandas medicè cauſas, & morbos, ne tempus in nugis conteratur.

Poſt hæc aliud noſtrum argumentum vult convellere, & ait, *Exemplo hepatis auget argumentum, prætendens non probatum fuiſſe modum ſeparationis bilis, & intra parentheſin repetit id, quod in cathedra legens de glandulis, hepatis præſertim, ſpem dedit, ſe adinveniſſe ſeparationis arcanum, facta ſimilitudine cum quibuſdam fruſtulis lanæ coloratis &c.*

De hepate in ordinariis lectionibus nos locutos fuiſſe, veriſſimum eſt; ſed æquè verum eſt, Antagoniſtam nunquam eiſdem interfuiſſe; audiverunt quidem eaſdem nonnulli juvenes recens laureati, & amici ſui, qui continuò accedebant ad Archigymnaſium, & ſingulis diebus numeroſi lectionem integram, & longam auſcultabant; ab iſtis Antagoniſta noſter cogitata quædam de ſeparatione recepit, quæ ſi audiviſſet, levitates relatas nobis non tribuiſſet; inter prædictos juvenes erat unus, qui eundem aerem cum Antagoniſta reſpiraverat; quoniam autem nulla diligentia juvenilis eſt ſufficiens, ut quæ raptim, & concitato ſermone enuntiantur, rectè intelligantur, idcirco mirum non eſt, ſi malè retulerit, ſed juxta ſuæ intelligentiæ modum; parvuli enim ſciunt ut parvuli, & referunt ut parvuli; Antagoniſta autem nimia credulitate laborans ſinè alia diſquiſitione ex juvene corruptam dapem, & muſtum recipiens contra nos opponit, quæ nunquam à nobis ſunt dicta; verum quidem eſt tunc temporis modum ſeparationum, quæ fiunt in glandulis, mechanicè quæſitum fuiſſe, & varias adductas eſſe paritates, quibus ſperabamus poſſe obſcuritatem illuſtrari; ſed poſt multas meditationes tandem meliùs concluſimus, inſtantias allatas, & ſimilitudines extrà corpus humanum, nihil in corpore humano probare; idque conſtare ex natura diſparis organi, & obiecti; hoc eſt, contendebamus connexionem molecularum, fermenta, ſitus, motus, raritates, denſitates, & alia hujuſmodi vim ſimilitudinum enervare. Hoc erat argumentum, quod agitabatur in noſtris lectionibus ordina-

dina-

dinariis de mane, & nunquam fuit adducta ſimilitudo *cum quibuſdam fruſtulis lanæ coloratis;* undè duos errores non poſſumus non animadvertere; alter fuit diſcipuli, qui præſumens intelligere, quod non intellexit, nimis confidenter reportavit; alter fuit, & gravior, Antagoniſtæ, qui ſtatim aures admovit, & credidit, quod non erat credendum, & opponendum.

Diximus rurſus in eiſdem lectionibus, obſcuritatem naturæ tantam eſſe, ut intellectus humanus eandem depellere nequeat, ac ſtructuram hepatis adamuſſim indagatam non aperire modum ſeparationis bilis, quæ fit ope abditiſſimi artificii nunquam cognoſcendi, & in hoc convenire Doctores, ut alibi dictum eſt. Ex his deduximus, quod medici nunquam mederentur, ſi eſſet neceſſaria cognitio artificii naturalis pro ſeparatione bilis.

Hic progreſſus benè currit, & meliùs, quàm ille Antagoniſtæ, qui, ut nos perſtringat, ſupponit unam propoſitionem ex puerili relatione; huic nectit alteram ex noſtra epiſtola deductam, ſcilicèt artificium minimum viſcerum non poſſe detegi, neque modum ſeparationum, & poſtea concludit; *En igitur ex ipſius confeſſione patet, cognitionem modi mechanicæ operationis partis opem ferre pro inventione remedii;* quæ concluſio ita claudicat, ut in ſchola chirurgica ſit deſperata erectio; nam in noſtra Epiſtola duo continentur, primum eſt artificium minimum non cognoſci, ſecundum eſt, in ſuppoſitione cognitionis, praxin non poſſe proficere.

Minimæ machinulæ, inſenſibiles moleculæ ſunt Authori naturæ notæ, & erunt impoſterum; tantùm, qui diverſimodè intelligunt, nihil intelligunt, & naturam nunquam perſcrutati ſunt; ſi deberent cognoſci pro medicinæ practicæ directione, nunquam hæc dirigeretur; etenim deficiente dirigente, id quod dirigi debet, ceſſaret, & ita remedia in defectu cognitionis neceſſariæ pro inventione, & adminiſtratione, non invenirentur, nec adminiſtrarentur.

Hic eſt nervus Epiſtolaris Diſſertationis, & roboratus evidenti inſtantia oſſium, quæ luxata, fracta, corrupta à chirurgis ſanata ſunt, & ſanantur ſinè cognitione ultimarum obſervationum Cloptonis Havers, Gagliardi &c. quæ ſive à chirurgo ignorentur, ſive non, nihil optima chirurgia acquirit, vel amittit.

Opponit Antagoniſta; *Hic video magnam æquivocationem, etenim, ut oſſa luxata, & fracta uſu ſanentur, eget dilucidatione, quia luxationi neceſſaria eſt artificis manus, ut oſſa ad ſuum locum reponantur, & ſanè hoc caſu non eſt inutilis, immo neceſſaria partis cognitio &c.*

Hic elucet magna æquivocatio Antagoniſtæ, qui ſemper à minima

anatome, & ſuperflua ad neceſſariam tranſit, & utranque confundens intra limites quæſtionis non continetur: propterea repetere neceſſe eſt, chirurgum neceſſariò debere partem cognoſcere, ſed non ad minimum; undè fibræ, & filamenta an ſint ſibi parallela, nec ne, an ſit in oſſibus rete, ſeu lamina reticulata, magis, & minus perforata, an eadem oſſa habeant diverſas ſpecies cavitatum, quomodo vaſa admittant &c. hæc, & alia hujuſmodi nihil ad chirurgum pertinent pro curando oſſe corrupto, vel reſtituendo in priſtinum ſitum, ſi fuerit luxatum.

Hac occaſione haud nos piget monere ſtudioſam juventutem, oſteologiam ita mirabilem eſſe, ut hucuſque artificium naturæ non ſit detectum. Laborarunt viri graviſſimi inter veteres, & nuperrimos Scriptores ab Hippocratis temporibus, uſque ad noſtra, & iſtorum plurimi non habent vel ipſa verba diverſa; qui aliquid addere conantur, vel non probant, vel non ſunt præcipua, & maxima, quæ de oſſium ſtructura, & medulla debent ſciri. Nos oleum medullare ita cenſemus hactenus obſcurum, ut cerebro, thymo, glandulis ad plexum, & hujuſmodi aliis partibus, ſolùm ſuo Authori notis, æquiparandum eſſe arbitremur; idcirco Hippocratis, Galeni, Euſtachii, Falloppii, Ingraſſiæ, Riolani, Columbi, Jaſolini, Severini, Havers, Gagliardi, & aliorum plurium obſervationes, & documenta non ſufficere pro œconomia naturæ detegenda, fidenter aſſerimus; hortantes proinde anatomiæ, & rei philoſophicæ ſtudioſos, ne immenſum hoc opus tam neceſſarium, & utile, ac unà ſummè laborioſum prætermittere velint, ſed omni ſtudio, & labore augere, ornare, & pro viribus manifeſtare conentur; ſi quid enim abſconditum eſt, medulla præ cæteris occurrit, ejuſdemque uſus, quem in ſanguine, & non in parte quærere neceſſe eſt, ad ejuſdem perfectionem, complementum, & vitalem, balſamicanque fermentationem; putavimus enim poſt longum tempus, in cavitatibus oſſium exaltari elixirium quoddam, & ſanguini reſtitui ad uſus humanum ferè captum excedentes; alchalicæ naturæ eſſe probabile eſt, idque medullæ ſuadent in variis morbis corpori applicitæ, maximuſque naturæ apparatus pro formanda medulla, in cujus capſulis venas, arterias, & nervos offendimus, demonſtrat neceſſitatem, & utilitatem ejuſdem; indagavimus glandulas ſeparatrices, vaſa deferentia, modum reductionis, quantitatem in diverſis animalibus, & diverſis ætatibus, ſed omnia ferè hæc ſunt obſcura.

Helmontius in Opuſculo *Vita Brevis* unam obſervationem non ſpernendam proponit, & eſt, animalia annoſa magis abundare medulla, quàm illa, quæ ætatis floridæ ſunt: *Oſſa*, inquit, *veterum animalium ſingu-*

ſingulari arcano plus medullæ continent, quàm juniorum. Singulare arcanum probabiliter eſt ſanguinis conſervatio, quoniam annorum curſu deficiunt ſpiritus, & partes magis volatiles ſanguinis, quas continuò reparare neceſſe eſt, & materia elaborata, exaltataque, quæ hoc munere fungi poſſit, eſt veriſimiliter oleum medullare balſamicum, & vitale. Idem Helmontius *de Humido Radicali* ſuum arcanum explicans cogitavit, medullam impedire ſenium incipiens ab oſſibus, prohibendo ariditatem eorundem; undè ſic ait: *Etenim quia ſiccitas incipit ab oſſibus, huic ſagax, atque provida natura largiori alimento medullæ eidem ariditati obviam venit, voluitque eſſe pingue, ac minus per calores difflabile, ut unctuoſo humido ab ariditate oſſium ſenectutem vindicet; eſt namque ideo annoſis quadrupedibus copioſior medulla, quàm juvenculis; quia ejus neceſſitas major.*

Quicquid cogitavit Helmontius in ordine ad oſſa, extenditur à nobis in ordine ad totum, & potiori fuundamento, quia medulla eſt quidem in cavitate oſſium, ſed non ideo, quia oſſa reſpiciat, cum experientia conſtet intra membranas contineri, & non communicare cum oſſe, & probabiliter in venas remeare.

A' ſimili hoc poteſt indigitari; nam quemadmodum ſulphurea ſalis fluorem cohibent, ut docet etiam VVillis exemplo laridi in Diatr. de Ferment.; ita poſſumus coniicere ſulphureum medullare ſanguinem ſpiritu, & ſulphure quaſi denuo inſpirare, & reparare, vigorem, vim novam eidem communicando; & hoc cogitatum probabilius eſt, quàm alterum de nutritione oſſium, quod nonnulli impugnarunt, & præcipuè Spigelius 2. lib. de Fabrica &c. cap. 4.

Ad Celſum accedamus, de quo ita loquitur Antagoniſta noſter; *Totum id ratificat Celſi authoritate, quæ non ſuffragatur. Celſus erat nobilis Romanus, & Juriſta, & conſequenter adverſarius rationalis medicinæ, quam Græci docebant; quare Empiricus fuit, & pluris eſt faciendus ejus elegans dicendi modus, quàm doctrina, ut notat Heurnius &c.*

Hæc nihil probant contra authoritatem Celſi, quæ eſt: *Cujus rei non eſt certa notitia, ejus opinio certum reperire remedium non poteſt*; alibi ſcripſit: *Sæpè etiam cauſas apparere, ut putà lippitudinis, vulneris; neque ex his patere medicinam. Quod ſi ſcientiam hanc non ſubiiciat evidens cauſa, multò minus eam poſſe ſubiicere, quæ in dubio eſt. Cum igitur illa incerta, incomprehenſibilis ſit, à certis potiùs, & exploratis petendum eſſe præſidium; ideſt his, quæ experientia in ipſis curationibus docuerit, ſicut in cæteris artibus. Nam ne agricolam quidem, aut gubernatorem diſputatione, ſed uſu fieri &c.*

Prædictis motivis nihil omnino reſpondet Adverſarius; immo obſer-

vatur concluſio ſine connexione cum præmiſſis; *Celſus erat nobilis Romanus, & Juriſta, ergo adverſarius rationalis medicinæ, quam Græci docebant;* alia immediata illatio eſt ejuſdem valoris, *quare Empiricus fuit*. Verùm in his tempus non teramus, omnes enim norunt, quanti ponderis ſint prædictæ, & ſequentes in eodem §. deductiones.

Celſus fuit primi nominis medicus, & Heurnius in Epiſtola ad Balduinum Ronſſeum non loquitur abſolutè de doctrina Celſi, ſed cum limitatione ita; *At hoc dico, Celſum imitandum, Hippocratis imitatorem, quo eleganter Hippocrates latinè loquatur; nam, ut verum fatear, ejus potiùs latinitatem amplector, quàm medicinæ ſcientiam, ubi ab Hippocrate abit;* undè Heurnius univerſaliter non loquitur, ut notat Antagoniſta.

Eundem Celſum fuiſſe Romanum, & ex Græcis meliorem medicinam deſumpſiſſe patet ex Catone, & Plinio, qui teſtantur apud Mercurialem Variarum Lect. lib. 2. cap. 8. Romanos univerſam ſuam medicinam ex Græcis recepiſſe; quare Romani non erant hoſtes *rationalis medicinæ, quam Græci docebant*. Eoſdem Romanos conſuluiſſe ſtudium Græcorum, patet ex Lyrico.

Vos exemplaria græca
Nocturna verſate manu, verſate diurna.

alibi *Nec minimum meruere decus veſtigia græca.*

Nos notamus in Celſo non elegantiam, de qua Rhetores, & Grammatici, ſed doctrinæ pondus, & ſententiarum profunditatem. Falloppius, cui plurimùm tribuendum eſt, in præfat. Tract. de Vulneribus Celſum appellat doctiſſimum omnium latinorum medicorum; ſolùm eidem attribuit ordinem confuſum: in alia præfat. de Tumoribus ait: *Ex latinis præter pauca quædam, quæ diſſeminavit Octavius Horatianus in ſuo volumine rerum medicarum, unum ſolum habemus Cornelium Celſum, qui quinto, ſexto, & ſeptimo libro ſparſim de his tractavit elegantiſſimè tamen, atque doctiſſimè*. Hìc modus loquendi non reſpicit tantùm ſermonis nitorem, ſed doctrinæ nervum: verum quidem eſt, quod Heurnius in Opuſculo de Modo Studendi Medicinæ num. 1., qui eſt de authoribus, quibus incumbendum eſt pro medicina feliciter comparanda, arguit Celſum, dum dicit: *Latinos inter medicos primus eſt Cornelius Celſus; ſed prudenter legendus; nam in multis Aſclepiadem Methodicum ſectatur, ut fatetur ipſe, hujus cote ſtylum ſubigemus, & pluris latinitatem ejus, quàm medicinam faciemus.*

Iſtud verò judicium non admittitur communiter à medicis, ut dictum eſt. Accedit Mercurialis in Aphoriſ., qui vocat Celſum Hippocratem Romanum; in Varia Lectione lib. 6. cap. 1. magnæ authoritatis

Scri-

Scriptorem; in eodem Opere lib. 2. cap. 12. Hippocratis æmulum; Manardus in Epiſtolis eundem inter meliores Hippocratis Interpretes reponit; omnes medici obſervant ſuam doctrinam, & corrigunt, ſi diuturnitate temporis, corrupta fuerit; Michael de Morbo Attonito variis in locis doctrinam Celſi Hippocraticam nuncupat; Tagaultius, Fabricius, Paſſerus de Cauſis Mortis in Vulneribus Capitis, Baconus, & alii innumeri explicant, & laudant Celſum; plerique alii ex profeſſo interpretantur eundem, & commentariis ampliſſimis illuſtrant, ut Gulielmus Pantinus, Hieronymus Rubeus, Hieremias Thriverius Brachelius, Balduinus Ronſſeus, & plures alii in Republica medica maximè noti.

Augenius 2. Epiſt. Med. lib. cap. 5. volens comparare medicum illuſtrem utitur comparatione Cornelii Celſi; & lib. 8. cap. 7., *Authoritates citavi multorum, Cornelii Celſi inter antiquos authores celeberrimi, & quem meritò latinum Hippocratem appellare conſuevimus.*

Quamvis igitur Heurnius, & cum Heurnio Rhodius in notis ad Scribonium Largum, Jo. Baptiſta Silvaticus Controv. 39. & 91., qui ambobus in iſtis locis ſcribit, Celſi authoritatem in his, quæ ad medicinam faciendam attinent, parvi omnino faciendam eſſe; quoniam ex Quintiliano minimè medicus fuerit, ſed grammaticus, & inter veteres Quintilianus eum, ut dictum eſt ſupra, mediocris ingenii virum nominaverit lib. 12. Inſtit. Orat. cap. 11., attamen omnes iſtæ authoritates Cornelium Celſum non deponunt, virum in rhetoricis, re militari, ruſtica, & in aliis artibus celſum, & dignum, ut omnia hæc ſciviſſe credamus, ut teſtantur multi, & graviſſimi Scriptores, Tiraquellus de Nobilit. cap. 31. n. 65., Caſtellanus in Vitis Illuſt. Med., qui caſtigat Quintilianum, & meritò his verbis: *Quintilianus cenſuræ plerunque iniquæ compertus, ubi non abſunt motus æmulationis aut frigidè laudat, aut etiam apertè reprehendit.*

Itaque poſſumus, & debemus concludere Cornelium Celſum in omnibus diſciplinis ita verſatum, ac ſi ex deſtinato ſingulas excoluiſſet, & medicinam ipſam non ſolo ſcripto, ſed exercitatione profeſſum fuiſſe, ut exiſtimat Rubeus, nec non communi paſſioni expoſitum fuiſſe, ita ut alii eum extollant, alii deprimant, ut de Galeno, Hippocrate, cæteriſque artis Principibus notum eſt; ac de ipſo Ariſtotele in Philoſ. Natur., qui Pariſiis ſub anathemate vetitus, & igni addictus anno 1204. apud Spondanum, quem poſtea D. Thomas reſtituit, ille Thomas, qui fuit magni Præceptoris major diſcipulus, ut loquitur Sixtus Senenſis.

Quicquid autem ſit de tanto viro (quæcunque enim notavimus ideo

ſcri-

ſcripſimus, ut cognoſcas, lector humaniſſime, Heurnii authoritatem contra Cornelium Celſum debilem eſſe), etiam ex ſuppoſitione procedamus, Celſum fuiſſe virum mediocrem, quoniam in re bona malus author admittitur, & communiter approbatur, nobis ſufficit in authoritatibus mox ſupra allatis ſcopum, & veritatem eundem manifeſtaviſſe; undè, ſi Antagoniſta volebat, aut poterat reſpondere, debebat conſiderare non authorem, ſed authoris fundamentum, quod cum ſolvi non poſſit, caſtigat Celſum, admittens ejus elegantiam, non doctrinam.

Idem nobis prorſus contigit, quod Bartholino ſucceſſit, quando reprehenditur, ex quo Zerbum citaverit de vaſorum præparantium diſtributione, ac ſi barbaro ævo nihil ſciri poſſet; reſpondit, & optimè Bartholinus in Defenſione Vaſ. Lymphat. *Ego non ſermonis elegantiam, non mores illius in anatome quæſivi, ſed res anatomicas*; & utitur authoritate Senecæ. *In re bona nunquam me pudebit mali authoris.*

Opponit Antagoniſta praxin cujuſdam authoris recentioris ingenio præditi, & cognitione anatomica, qui in ophthalmiæ curatione, loco mittendi ſanguinem, abſorbentium, & volatilium beneficio curationem inſtituit & repellentia, revellentia, & alia hujuſmodi tanquam nocua deſervit; ac fundamentum iſtius praxis conſtituitur aciditas obiecti, & cognitio ſubiecti. Verba ſequuntur; *Mihi notus eſt author recentior ingenio præditus, cognitione anatomica in ophthalmiæ curatione, vice mittendi ſanguinem, ſicut fit repetitis vicibus è pluribus partibus ex ſuppoſitione affluentis ſanguinis ad partem, ſciens ope circulationis ſanguinis illam fixationem, aut tumorem non eſſe affluxum, ſed obſtaculum factum à ſalibus acidis, qui à materia lachrymarum, vel ab aliis cauſis externis delati ſiſtunt ſanguinem, & interdicunt iter ad venas majores, ita ut ferruminetur in minimis tunicæ poris, & ut plurimùm excreſcentiæ naſcantur; abſorbentium, & volatilium beneficio, & uſu curationem inſtituere, & ab anatomia, & à cauſæ cognitione inſtructum repellentia, revellentia, & alia inutilia remedia, immo maximè nocua deſerere.*

Quò magis Reſponſio examinatur, & legitur, eò magis effæta cognoſcitur: deſideratur hìc propria praxis, non aliena, quæ non præſupponit tantam cognitionem anatomicam, ut propria, ut ipſe ait, qui ferè omnia ſe inveniſſe dicit. Duo fundamenta ſunt, quæ referuntur, alterum ex anatome, alterum ex aciditate ſanguinis; primum adducitur, ſed non probatur; non enim aſſeritur, hæc eſt anatomia oculi, quæ immutavit praxin ophthalmiæ; circulatio ſanguinis, de qua nunquam à nobis verba ſunt habita ſub ſubtiliori anatomia non comprehenditur, nec ad oculum præcisè ſpectat.

Abſor-

Abſorbentia deinceps, & volatilia non reſpiciunt ſtructuram oculi, ſed obiectum; undè ab anatomia ſubtili partium ſolidarum oculi inſtructum non fuiſſe authorem recentiorem ab Antagoniſta cognitum, liquidò patet; idque ex propria confeſſione, quia abſorbentium, & volatilium beneficio, & uſu curationem inſtituit.

Duo in hac relatione deſunt, ut aliquid probet, primum eſt, quomodo potuerit Antagoniſta aſſerere, authorem ſibi notum fuiſſe inſtructum ab anatomia; ſi prædictus author retulit, debebat ad perſuadendum, relationis meminiſſe, quam cum omittat, vix nobis ſupereſt locus credendi: Secundum eſt de eventu medicamentorum, quoniam non ſat eſt ad perſuadendum in hoc negotio proponere remedia adhibita, ſed ulteriùs requiritur notitia effectus; poſſumus quidem aſſerere, & juramento affirmare, dari multas ophthalmias, quæ abſorbentibus, & volatilibus tantùm nunquam curantur, idque obſervatur in pertinacibus, ſecus autem, ſi leves, & faciles fuerint, quæ diæta, & ſponte potiùs ſanantur, quàm remedio.

Noſtrum debitum non eſt conſiderare conditionem cauſæ, nimirum aciditatem; & quamvis alibi noſtrum votum manifeſtavimus, attamen ob famam hypotheſis aliquid proponamus. Aciditas noſtris diebus eſt inſtar Colcodeæ Avicennæ. Dubitavimus ſemper de aciditate manifeſta, vita ſuperſtite in maſſa ſanguinaria, nunc dubia confirmamus aſſerentes ophthalmiam falsò ſupponi ab aciditate pendere; nam quandoque procedit à tono partis laxato, ſeu robore læſo, quod Methodici affirmant, & non ſine fundamento; quandoque derivat à quantitate ſanguinis propter omiſſas ſolemnes evacuationes, ut in retentione menſium quandoque evenit; ita teſtatur Gabelchoferus apud Ettmullerum; Platerus eaſdem cauſas aſſignat, & ſinè aciditate ophthalmiæ geneſin explicat, & majori probabilitate, quàm Acidiſtæ, qui vix explicare poſſunt, quomodo tanta aciditas ſit in oculo, ut ſiſtat ſanguinem, & interdicat iter ad venas, in aliis autem partibus nulla ſit, & nulla ſtagnationis ſanguinis indicia manifeſtentur; quomodo eſt veriſimile impedimentum fieri in oculo à ſale acido, & non in cerebro proximo cum periculo apoplexiæ? & tamen quotidie obſervamus ophthalmias pertinaces ad menſes perdurantes ſinè læſione facultatum principum. Obſervantur pariter in nonnullis ophthalmiis lachrymæ ſubdulces, ut notant practici, & inter iſtos Ettmullerus, quarum dulcedo excludit aciditatem manifeſtam; quomodo igitur noſter Antagoniſta univerſaliter accuſat aciditatem ſanguinis moram producentem? quomodo reprobat repetitas venæ ſectiones, dum ſanguis abundat? quomodo revellentia &c.? equidem, ſi nunquam pulſus tetigiſſet, hæc, & ſi-

& ſimilia nunquam ſcripſiſſet, & ſuum modum loquendi genericè deſerviſſet, ut dictum eſt ſupra. Meminimus interdum balnea aquæ dulcis calidæ in partibus inferioribus liberare ægrotantes, & hæc experti ſumus; alii venæ ſectionem inſtituunt in pede ad revellendum, deinde in brachio, non ſervata rectitudine. Tulpius apud Ettmullerum ſingulare revulſionis exemplum proponit, è contra damnum legitur apud eundem, ſi fiat in brachio ejuſdem lateris; ex quo arguitur, & confirmatur quantitas ſanguinis, & laxitas partis potiùs, quàm aciditas.

Quamobrem nobis parcat Antagoniſta, & cum iſto author recentior, dum contra praxin, & commune votum Clinicorum damnat revellentia, & alia remedia, quæ non ſunt inutilia, & nocua, ſi debitè adminiſtrentur, & præſcribantur; uti ſunt purgantia, lenientia, & hujuſmodi ab omnibus propoſita, & laudata, duce Hippocrate.

Et ſanè, ſi noſter Antagoniſta diſtinxiſſet artes, & cognoviſſet vim experientiæ in medicina, non ſcripſiſſet, *Sicut in cæteris artibus, nam ne agricolam, aut gubernatorem diſputatione, ſed uſu fieri, nempe quod uſus conſtituat artificem, eſſe mendacium, quia ars, ut docet Ariſtoteles, eſt habitus, qui efficit aliquid cum ratione;* nam in artibus conjecturalibus deeſt recta ratio, & tantùm ſuo modo reperitur, & proinde potiùs uſus in eiſdem attenditur, quàm ratio; neque ſimiliter credidiſſet authori moderno amico ſuo in therapeja ophthalmiæ, quam probabiliter curaviſſe eandem methodo enuntiata, ſed non ſanaviſſe aſſeveramus, niſi ſecundùm limitationes allatas.

Aliæ inductiones à nobis propoſitæ nihil infirmantur ab Antagoniſta; hic contendit anatomiæ beneficio ſcholam medicam ſtatuiſſe pulmones ſedem pleuritidis. Hæc non eſt noſtra controverſia, quia omnes concedunt in urinæ morbis lædi vel renes, aut veſicam, vel obiectum, in palpitatione cor &c., ſed controverſia eſt, utrum pro cognoſcenda, & curanda pleuritide ſint pulmonum interſtitia, lobuli, rete, & hujuſmodi cognoſcenda; de hiſce lis eſt, non de pulmonibus abſolutè. Quis unquam dubitare poterit, cor in palpitatione affici? renes, & veſicam in urina, & hanc cognitionem ex anatome haberi? ſed, an illius fibræ, & iſtorum glandulæ, minimi canaliculi, & ſimilia, quæ ad minimum hæc viſcera componunt, ſint adamuſſim expendenda, hoc eſt noſtrum diſſidium, quod ſemper præterit Antagoniſta, quia huic ſufficit contradicere, quicquid ſit, quod contradicitur, &, quod magis mirandum eſt, prætereunt alii, ut Petrus Regis, Fauſtinus Gavinellus &c., qui audent ſapidam Reſponſionem prædicare, licèt eandem non deguſtaverint.

De

De ſede pleuritidis, & antiqui, & recentiores dubitaverunt; Platerus, Martianus, Zecchius noſter, Sennertus, Riverius &c. hanc quæſtionem agitarunt, & anatomia omnibus præbuit fundamentum ſuæ opinionis, ita ut Riverius dicat, *Sed plurimi teſtantur, & nobis etiam experientia compertum eſt, in multis pleuriticorum cadaveribus ſolam pleuram corruptam, ruptam, & putrefactam inveniri;* undè ex omni parte Antagoniſtæ concluſio corruit, dum ait. *Sedes, ſeu locus affectus pleuritidis ab Hippocrate indicatus, ab Herophilo primis temporibus pro vero probatus fuit mediis anatomicis obſervationibus. Hoc ſeculo deinde ab aliis curioſis multiplici cadaverum ſectione in pleuriticis renovatus fuit, & propagatus; quare omnes practici rationales, & celeberrimi in pulmonibus eſſe fatentur, ideoque ars medica hanc veritatem ſedis pleuritidis ab anatomia habet, & recognoſcit.*

Quando autem in pleura tantùm ſedem haberet, aut in pulmonibus tantùm ipſa pleuritis, quid lucraretur medicina practica ex anatome? Reſpondeat pro nobis Galenus 3. de Locis Affectis cap. 2., qui conſtanter docet, nihil ad rem pertinere, an pulmo, an membrana afficiatur; & quamvis locutus ſit ſecundùm mentem eorum, qui uſum, & experimenta præferunt, attamen opinionem eorundem laudat, quia omnes conveniunt; & approbat Cælius Aurelianus 3. Acut. cap. 5. his verbis. *Sed non oportet certare de his, ex quibus curationis ratio non ſumitur.* Quid ſimile habetur in 2. de Loc. Affect. cap. 9., & pro hac parte, quam tuemur, militant omnes authoritates Clinicorum, qui in utraque hypotheſi ſive pulmonis, ſive pleuræ communia adhibent præſidia.

Quoad curationem porro, nempe quod majus auxilium non poſſit habere, & medicamenta ſint obſcura, & agant tantùm proprietate ſubſtantiæ, eſt aſſertio, quæ demonſtrat exiguam cognitionem, & reflexionem circa res, quæ obſervatæ fuerunt à recentioribus circa ſanguinem, & compagem, & uſum pulmonum.

Non ne dictum eſt ſemper, Antagoniſtam decipi? hic evidenter idem patet; etenim recentiores naturam non detexerunt neque in partibus ſolidis, neque in fluidis, & temerè loquuntur, qui naturam ſe ſcire arbitrantur. Sanguis eſt impenetrabile ejuſdem arcanum; quid addatur eidem in ſtatu præter naturam, plerunque latet; quas mutationes ſubeat, vix cognoſci poteſt ab effectu, qui ſæpiſſimè æquivocus eſt; experimenta, quæ tentantur, an fida ſint, an certò demonſtrent id, quod quæritur, omnes dubitant. Hæc dicimus ſine debito, quia ſemper noſtra quæſtio de anatomia ſubtili partium ſolidarum intelligitur.

Uſus pulmonum Antagoniſtæ, à nobis, & aliis rejectus eſt, & Antagoniſta non probavit eundem, licèt ſe probaviſſe crediderit; de quo argumento alibi diffusè verba fecimus, ſicuti etiam de experimentis extra corpus cum illatione ad ea, quæ in corpore ſuccedunt, ita ut nihil à priori conſtet, quicquid in oppoſitum, oblitus conjecturæ medicæ, dicat, & nimium dicat Antagoniſta, & nulla medicamenta in pleuritide noſtris diebus adminiſtrantur, quæ ideo ſint in uſu, quia pulmonum ſtructura variè denominetur, & cenſeatur diverſa, ac in ſchola antiqua, aut ipſa pleura variè cognoſcatur, ac olim, ſive phlebotomias conſideremus, ſive anodyna, ſive locum, ſive craſſitiem materiæ; undè concludunt omnes veteres materiam nondum impactam derivandam eſſe, influxam diſcutiendam, quod ſi fieri nequeat maturandam, & concoquendam, ut quamprimum tuſſi, & ſputo reiiciatur, atque evacuetur medicamentis, partim proprietate pleuriticis utilibus, partim expectorantibus, & expuitionem faciliorem manifeſtè reddentibus. Iſtæ ſunt intentiones, quas habuerunt Dogmatici, & non erubuerunt inter ſpecifica reponere carduum mariæ, papaver erraticum, mandibulam lucii piſcis, dentem aprugni, ſperma ceti, ſcabioſam, & hujuſmodi, quæ paſſim inveniuntur deſcripta, & Chymici bezoardicum minerale, mercurium diaphoreticum, multoſque ſpiritus volatiles ad eundem finem cogitaverunt, ut nimirum materiam impactam diſſolverent, & coagulatum cruorem vincerent; & non deduxerunt hæc remedia ex ſubtili anatomia, etenim hanc non approbaverunt, ut ex Paracelſo, Helmontio, & aliis conſtat, qui ferè ſinè anatomica cognitione pleuriticos ad miraculum curaverunt, & ſpecificis medicamentis, & per ſe notis; neque pleuram magis, quàm pulmones conſiderantes; quod & placuit Galeno, ut dictum eſt, & à pari confirmavit idem Galenus de capite, quando cerebrum, vel membranæ laborant, cum in utroque caſu auxilia capiti adhibeantur.

Diſputaverunt etiam Chymici, an pleuritis ab acido, an ab alio principio oriatur, & nonnulli fuerunt, qui non acquieverunt in hypotheſi aciditatis adducentes obſervationem Hippocratis, quæ eſt; *Acidum eructantes rarò pleuritide corripi*, ſed quæ in ſecunda noſtra Diſſertatione Epiſtolari ſcripta fuere, & etiam ſupra, aciditatem ſufficienter obſcurant.

De aſthmate modò fiat ſermo, & verba Antagoniſtæ referantur, quæ ſunt; *Aſthma hoc ſeculo non exiguum auxilium conſecutum fuit, quoniam ipſius diviſio enucleata fuit in humidum, & ſiccum. Humidi pathologia ex Neotericorum anatomia, & inventione glandularum miliarium tracheæ quantas theorias everſit? Alterum à Piſone, & Helmontio rudi-*

ter

ter indicatum, quia non fuit conjunctum cum veris obſervationibus anatomicis, ceſſit locum VVilliſio, & aliis, qui illud illuſtrantes adepti ſunt gloriam authoris, medio lumine anatomiæ, oſtendentes ipſum dependere à convulſione nervorum, & muſculorum intercoſtalium, & diaphragmatis. Ab hoc fonte à priori elicita ſunt remedia, & methodus oppoſita illi antiquorum, inſtituta curatione ab opiatis, remediis fluidis, ichoribus, dulcificantibus &c.

Qui differentias aſthmatis explicarunt, meliùs dixerunt aſthma vel eſſe merè pneumonicum, vel convulſivum; VVillis ita loquitur: *Juxta variam cauſæ morbificæ naturam, & ſitum aſthma dicitur vel merè pneumonicum omnino à ductibus aeriferis obſtructis, aut non ſatis patentibus procedens, vel merè convulſivum, quod tantummodo ob defectum, aut culpam in organis motivis exoritur, vel mixtum &c.* De primo Antagoniſta ſcribit. *Humidi pathologia ex Neotericorum anatomia, & inventione glandularum miliarium tracheæ quantas theorias everſit?* De ſecundo ait; *Alterum à Piſone, & Helmontio ruditer indicatum, quia non fuit conjunctum cum veris obſervationibus anatomicis ceſſit locum VVilliſio &c.* Sequitur idem dicens. *Ab hoc fonte à priori elicita ſunt remedia, & methodus oppoſita illi antiquorum &c.*, ut ſuperiùs patet.

Multa hìc notantur, quæ Antagoniſtam deceptum fuiſſe liquidò oſtendunt. Gradatim procedentes noſtrum munus adimplebimus.

Primò noſtro ſeculo diviſionem aſthmatis cognitam fuiſſe falſiſſimum eſt, & ante Helmontium, & Piſonem à medicis Græcis, & Arabibus indicatam fuiſſe omnes illi norunt, quibus ex meliore luto finxit præcordia Titan. Hippocrates in 4. ſect. Aphoriſ. textu 68. ita habet; *In febribus ſpiritus offendens malum, convulſionem enim ſignificat.* Interpretes conveniunt hìc denotari aſthma convulſivum; Cardanus, Valleſius, Hollerius, qui expreſſis verbis convulſificam diſpoſitionem nervorum, & muſculorum indicat. Mercurialis, Braſavolus, & cæteri communiter. Martianus in notis ad hunc aphoriſmum, *Ideo ſi motus iſte interrumpatur invitò, hujus cauſa referenda eſt in principium quoddam convulſionis, ſive motus convulſorii, undè paulò poſt perfecta convulſio ſubſequitur. Hoc quippe ſymptoma affine eſt ſingultui, ita ut pectoris ſingultus hìc dici poſſit, quemadmodum ille ventriculi &c.* Eſt hìc aphoriſmus ſimilis alteri exarato in ſexta particula 54. *In acutis paſſionibus, quæ cum febre ſunt, luctuoſa ſuſpiria, malum;* cum denotent diſpoſitionem ad convulſionem, Hollerius ita ſentit, Valleſius autem addit. *Quod genus ſuſpirii, eſt motus quidam convulſivus muſculorum, qui thoracem movent, talis verò motus eſt convulſionis initium.* Ex his aſthma convulſivum in febre juxta Hippocratem manifeſtum eſt; videamus

mus, quid ſenſerit Galenus; hic variis in locis de aſthmate loquitur, præcipuè autem de Locis Affectis lib. 4. cap. 7., & hujus verba ſunt: *Eſt etiam alia dyſpnœæ ſpecies, quum veluti brevi quadam quiete intercipitur opus thoracis, idque nonnunquam inſpirando, nonnunquam verò exſpirando, ſive hoc accidat ob muſculorum thoracis convulſionem, ſive ob caloris copiam cogentis laborantem continenter vel inſpirare, vel exſpirare.*

Multi alii Doctores convulſivi aſthmatis meminerunt; Alexander Benedictus de Morbis lib. 9. cap. 23., Cæſalpinus de Arte Med. lib. 6. cap. 12., Thomas Rodericus à Veiga in quartum de Locis Aff. cap. 8. n. 16. *Tranſit ad infrequentes malæ reſpirationis differentias, neque tamen eas ab Hippocrate prætermiſſas; duplicis ergo revocationis cauſam affert convulſivum muſculorum reſpiratoriorum motum, aut immodicum calorem.* Non diſſentiunt Bartoletus in ſua Methodo in Dyſpnœam, Zacutus in Praxi Hiſtoriarum, Avicenna lib. 3. Fen. 9. tract. 1. cap. 38., qui à nervis, & cerebro aſthma poſſe fieri cognovit; *Et quandoque*, ait, *fit propter nocumentum perveniens ad membra anhelitus ex nervis, & nucha, & cerebro;* quæ verba ad convulſivam diatheſin reducuntur.

Aſthma igitur convulſivum priſcis medicis fuit maximè notum, quod aſthma ſiccum denominatur ab Antagoniſta, & ab Helmontio de Aſthmate, & Tuſſi n. 60. à qua denominatione poterant ſe temperare ad evitandam confuſionem, ſi quidem aſthma convulſivum eſt quidem ſiccum, ſed non omne aſthma ſiccum eſt convulſivum ex communi medicorum doctrina. Avicenna loco nuper citato deſcribens varias aſthmatis differentias ait; *Et quandoque fit, ſed raró ex exſiccatione pulmonis, & ſiccitate ejus propter corruptionem aggregationis ejus ad ſe ipſum.* In Annotationibus Coſtæus confirmat, & Rhaſis authoritatem inſuper adducit. Ariſtoteles ipſe in ſchola græca eandem opinionem indicavit, dum de Juvent. & Senect. cap. 14. ſcripſit; *Quando igitur his quidem pulmo, illis autem branchiæ obdureſcant, propter temporis longitudinem deſiccatis illis quidem branchiis, his autem pulmone, & factis terreſtribus, non poſſunt has partes movere, neque elevare, & contrahere; tandem autem, facta intenſione, marceſcit ignis;* paulò inferiùs; *Ei morborum quicunque faciunt pulmonem durum aut tuberculis, aut excrementis, aut caliditatis ægritudinalis exceſſu; quemadmodum in febribus crebrum ſpiritum faciunt, propterea quod non poſſunt pulmonem longè tollere ſurſum, & deprimere; tandem autem, quando non ampliùs poſſunt movere, moriuntur expirantes.*

Tale aſthma teſtatur ſe vidiſſe Salius Diverſus in Annot. ad lib. Donati Antonii ab Altomari de Med. Hum. Corp. Malis cap. 48. & quoniam

niam iſte author dignus eſt, ut in hac re legatur, idcirco ejuſdem verba, ne fatigeris, afferimus, & ſunt: *Cauſæ duæ aſthmatis ex mente Galeni aſſignantur, ſcilicet obturatio vel à craſſis, & lentis humoribus, vel à tuberculo. Notum tamen ſit etiam aſthma nonnunquam fieri à ſiccitate pulmonis, ſicut notavit Avicenna, cui, utpote ei, qui hanc materiam clariùs dilucidavit, in hoc eſt magis, quàm Galeno, tribuendum; & hoc aſthma non ſinè ratione videtur fieri, cum ex nimia ſiccitate, ita in propria ſubſtantia poſſit pulmo depravari, ut nec dilatationi, nec conſtructioni facilis, ac promptus ſit; undè anhelitus magna, ac ingens ſequitur difficultas. Tale autem aſthma teſtor ego me vidiſſe in juvene vigeſimum ſecundum annum agente, qui ſolùm ex ptiſana, & lactis potu, ac victus ratione lenienti, & humida ſanatus eſt.*

Hujuſmodi obſervationes adducuntur ab Heurnio de Morbis Pectoris cap. 4. *Vidi*, inquit, *in quodam typographo adeo ſiccatos pulmones, ut aridum pomum ferè dici potuiſſent:* à Saxonia Prælect. Pract. part. 1. cap. 26. *Secunda cauſa eſt pulmonum ſiccitas. Dum eſſem junior, memini, me cum excellentiſſimis viris vidiſſe quendam religioſum Ordinis Sanctæ Mariæ de Avancio, qui curabatur, ac ſi laboraret orthopnœa ex humoribus craſſis; non conferentibus auxiliis, poſt mortem inventi ſunt ambo pulmones tabefacti, atque exſiccati.* Et hanc concluſionem affirmant Hollerius, Horſtius, Coſtæus de Potu in Morbis, Rhodius in Obſervationibus, & multi alii; quare ex his obſervationibus colligitur, dari aſthma ſiccum, non convulſivum ex ſola læſione pulmonis corrugati, qui neque in tabe obſervatur, teſtimonio ejuſdem Coſtæi; idque ſimiliter confirmatur, quia, ut aſthma ſit convulſivum, requiritur, ut difficultas reſpirationis ſit à nervis, quorum ſpiritus animales in motus irregulares urgeantur, & fibras tum motrices, tum nerveas organorum ſpirabilium irregulariter afficiant; quando autem eſt in pulmone, vel alio reſpirationi dicato inſtrumento ſinè nervi læſione impedimentum, tunc non poteſt denominari convulſivum, v. g. ſi ſit tuberculum, lapis, ſteatoma, vel diaphragmatis pertinax adhæſio cum convexa jecoris parte, ut vidit Duretus in Annotatione ad ſuam Enarrationem in cap. 25. primi lib. de Morbis Internis Hollerii, vel conſtitutio polypoſa vaſorum ejuſdem pulmonis, vel &c., tunc aſthma erit ſiccum, quia non adſunt humores craſſi, vel ſeroſi, vel ſanies, vel ſanguis, & non erit convulſivum; nam in pectore non reperitur materia expectorabilis, & actu humida, ad differentiam alterius, in quo non adeſt impedimentum in pectore, niſi per communicationem à nervis.

Et quando etiam in prædictis hiſtoriis deductis ex variis authoribus cognoſceretur, aut conciperetur diatheſis convulſiva, adhuc Antago-

niſtæ

niſtæ doctrina eſſet manca, quoniam noſtro ſeculo prædicta diviſio non eſſet inducta.

Neoterici, bonâ veniâ eorundem, ſæpè in hoc ſibi plurimum tribuunt, ut multò plura ſe detexiſſe credant, quàm revera detexerint; Si diligenter legantur veteres, & vis in nominibus non conſtituatur, noſtra aſſertio erit manifeſta. Occaſione præſenti id etiam cognoſcimus ex VVillio, quia de aſthmate loquens ait; *Medici veteres, & plerique adhuc moderni primam ſolummodo aſthmatis ſpeciem agnovere*; quod omnino falſiſſimum eſt, ut patet ex dictis, & ampliùs ex eodem Galeno ex 4. de Locis Aff. cap. 4. *Cum itaque multa ſint ſpirandi inſtrumenta, ac numeroſa quoque partium multitudo, quibus ipſa conſentire conſueverunt; non ab re multa diſcretione indiget is, qui & primariò affectas, & conſentientes ſedes invenire conatur. Igitur ex ſola ſpirandi ſpecie illico nonnihil, & de affecta ſede, & de ipſa diſpoſitione coniicere licet. Quippè ſi videatur laborans inter ſpirandum totum movere thoracem, ut in parte quidem anteriore ad jugulum, in utroque latere ad epomidas, ideſt ſuper humerales, in parte poſteriore ad ſcapulas uſque motus ipſius aſcendat, tres ex hujuſmodi ſpiratione diſpoſitiones ſignificantur. Una eſt, flammea in pulmone, atque corde caliditas. Altera in aliquo ſpiritalium inſtrumentorum anguſtia. Tertia eſt facultatis muſculos thoracis moventis debilitas*; de quibus latiſſimè Rudius.

Ampliùs in primo de Difficult. Reſpirat. lib. cap. 4. idem Galenus conſiderat facultatem, uſum, & organum, quibus rectè, ac proſperè ſe habentibus *juxta naturæ legem animal reſpirat*; *ſi verò quid ex eis vitiatum fuerit, juxta illud etiam reſpirationem impediri neceſſe eſt*; vel per diminutionem, vel per depravationem, vel per abolitionem: quæ doctrina omnino convenit cum neoterica.

Obſervatum eſt etiam ab antiquis pulmones inflari cum reſpiratione difficili. Ballonius in 2. lib. Ephemeridum; Rhodius in ſecunda cent. Obſervat. 22. Hinc magno jure poſſumus terminare prædictam conſiderationem authoritate Chriſtophori à Vega de Arte Med. lib. 3. ſect. 6. cap. 2. *Cogimur ſæpè aliorum ſententias in hoc opus transferre aut ob eorum authoritatem, quæ poſſit noſtra confirmare placita, aut quoniam uſus vocum, & earundem ſignificationes ab his, qui nos ætate præceſſerunt, mutuandæ ſunt; neque eſt cur vereamur, quæ alii dixerunt, quandoque repetere; non enim nos prædeceſſoribus, ſed ipſi nobis injurii fuerunt, qui ante nos noſtra dixerunt.*

Notamus ſecundo loco Antagoniſtam proſequentem humidi aſthmatis pathologiam ſcripſiſſe. *Humidi pathologia ex Neotericorum anatomia, & inventione glandularum miliarium tracheæ quantas theorias everſit?*

Bone

Bone Deus! nec iſta ſeſquipedalia verba nobis timorem incutiunt, tum quia quæſtio à nobis propoſita in Diſſertatione Epiſtolari non eſt in pathologia, ſed in therapeja, & proinde concludebamus: *Undè nullum aliud lumen emicare poteſt, quàm ætiologicum, ſi verum, quod poſt inventam medicinam accommodatur.* Parcant nobis ingenui viri, ſi interdum aliqua repetantur, quia cum Adverſario ſemper extra quæſtionem procedente ita certandum eſt; tum quia veteres cognoverunt materiam tranſudantem, & humectantem internam ſuperficiem tracheæ, œſophagi, & aliarum quaruncunque partium, quod ſufficit in praxi; nam ſive à glandulis miliaribus eructetur, ſive ab oſculis vaſorum, & vaporis ſpecie adhæreat, & concreſcat, hoc nihil ad praxin pertinet, quia glandula miliaris præcisè non ſuppeditat diverſum iter ſervandum pro inſtitutione remedii, ac ſi derivaret materia à tranſudatione ſinè glandula; & ratio eſt, quia medicus practicus in hoc caſu non conſiderat fontem humoris, ſed humorem.

Animadvertamus ulteriùs Galenum humectationem in partibus ex glandulis cognoviſſe; quare ſemper apparet, tantas theorias novas ex anatome modernorum non innoteſcere, ut evertantur antiquæ: itaque de Uſu Partium lib. 7. cap. 17. glandulas laryngi adjacentes docuit eſſe inſtitutas, etiam de mente aliorum: *ut partes omnes, quæ tum ad laryngem, tum ad fauces attinent humore perfunderent:* In eodem lib. cap. 7. aſperæ arteriæ neceſſariam humectationem deſcripſit, & internam ſuperficiem ſubungi voluit, & cauſam, cur Conditor exceſſum humiditatis declinaverit, mirabiliter exponit; & eadem doctrina communiter ab omnibus anatomicis admittitur, qui cum viderent neceſſitatem irrigationis, vel à glandulis, vel ab oſculis vaſorum eandem deduxerunt, & tranſudationem cogitarunt.

Priſca poſtea ſententia de depluvio pituitæ in pulmones non fuit in ſchola veteri undique, & ab omnibus admiſſa. Sennertus, Zecchius noſter, & alii dubitarunt; alii ut Bauhinus, Quercetanus &c. cum Galeno crediderunt epiglotidem non ita exactè claudi, quin ſeroſitatis portio ex ore in aſperam arteriam feratur; argumentum ex becchicis anacatharſin promoventibus hoc valdè probat. Sylvius de le Boe revocat antiquam opinionem lib. 1. cap. 22. n. 53. undè Antagoniſta plurimùm ſtrepit ſinè fundamento.

Notamus tertiò alium inſignem ejuſdem errorem, dum dicit; *Ab hoc fonte à priori elicita ſunt remedia, & methodus oppoſita illi antiquorum, inſtituta curatione ab opiatis, remediis fluidis, ichores dulcificantibus &c.*

Quomodo poteſt Antagoniſta noſter aſſerere ab hoc fonte elicita eſſe remedia à priori? hæc eſt propoſitio nimia facilitate prolata, &

quæ

quæ non poteſt ullo pacto ſalvari. VVillis, qui cognovit glandulas, & deſcripſit in Opuſculo de Medicamentorum Operationibus in corpore humano ſect. 1. cap. 1. nunquam auſus eſt ita loqui, ſed cum timore, & formidine, non præcipiti pede, & ſinè conſilio therapejam aſthmatis, ejuſdenque prognoſin tradidit, & ita locutus eſt: *Quod ad prognoſin ſpectat, aſthma inveteratum difficillimè, aut vix unquam curatur:* inferiùs: *morbus iſte in deterius vergens, aut phtiſin, aut hydropem (prout ſæpiſſimè vidimus) aut affectum quendam ſoporoſum, vel convulſivum minatur.* Nec dicatur authorem locutum eſſe de aſthmate inveterato, quia abſolutè conſiderans hic author naturam aſthmatis non potuit non aſthma nominare morbum maximè terribilem, & formidandum; *Inter affectus*, inquit, *quibus pectoris regio infeſtari ſolet, ſi illorum tyrannidem, & ferocitatem ſpectes, aſthma (quod ob peculiare interdum ſymptoma etiam orthopnœa dicitur) locum non ultimum meretur; hujus enim paroxyſmis vix quidquam aſperius, aut terribilius occurrit; reſpirationis organa, quinimmo & præcordia, quæ ipſius fundamenta vitæ, & columnæ ſunt ab hoc morbo, tanquam à terræmotu, concutiuntur adeo, & nutant, ut nihil minus, quàm totius fabricæ animalis ruina imminere videatur; quippe reſpiratio, per quam potiſſimùm vivimus, hujus morbi inſultu valde impeditur, & tolli periclitatur;* ita diſcurrit VVillis non à priori, & ac ſi certò cognoſceretur conditio materiæ, morbuſque noſtris diebus eſſet ficulneus, nullave difficultate ſuperabilis; & tamen VVillis inter neotoricos anatomicos non eſt contemnendus, & glandulas miliares tracheæ obſervavit, & delineavit; ſi autem à priori elicita eſſent remedia, quis timeret inſultus aſthmaticos? Abeat igitur Antagoniſta noſter, & juvenibus non perſuadeat lucem, ubi ſunt perpetuæ tenebræ, & obſcura quæque præſidia.

Cognoſcimus nos interdum de recta via recedere, & loco brevioris itineris longum aſſumere, ſed ad recreandam juventutem, eandenque inſtruendam convenit interdum diverticulum. Rumor Antagoniſtæ nullum aliud fundamentum habet, quàm glandulas miliares tracheæ, quas VVillis affert, & alii poſteriores anatomici ſinè examine admittunt ſola præcedentis anatomici authoritate, ut Tauvry, & alii. Nos, qui de pluribus inventis dubitamus, & qui deſideramus propria fide res anatomicas munire, lectione VVilliſiana non contenti fuimus, propterea in variis animalium ſpeciebus tracheam inquiſivimus, & non potuimus ſtatuere tracheam habere tunicam glandulosam, etiamſi præceſſerit debita coctio, & diſtinctæ fuerint omnes ejuſdem tunicæ; quia, licet corpora perexigua, & albicantia, rotundæ quandoque figuræ, minoris magnitudinis, quam ſemina papaveris albi, & numero pluri-

ma

ma invenerimus, attamen placuit ſuſpendere determinationem ob plurima motiva, & donec multæ aliæ obſervationes confirmaverint hypotheſin VVilliſianam; & dubium, quod proponitur contra glandulas tracheæ, idem habetur de cæteris tunicis, quas idem VVillis glandulosas appellat; quapropter una hypotheſis infirma, & adhuc ſufficienter non probata tanti roboris erit, ut evertere debeat omnium aliorum Doctorum theorias?

Iſtæ ſunt propoſitiones noſtri Antagoniſtæ, qui in ſua Reſponſione arbitratur à priori procedere, quando ejuſdem fundamenta ex omni parte ſinè cauſa adducuntur vera, indubitata, & neceſſaria.

Notamus quartò, quod adhuc admiſſa hypotheſi glandularum miliarium non eſt verum oppoſitam methodum illi antiquorum in hodiernis ſcholis ſervari pro curando aſthmate; etenim curatio per opiata, per fluida, per edulcorantia habetur in ſcholis veterum; & quoniam in hac re eſt cardo noſtræ difficultatis, ideo parumper hìc immorandum eſt, & utrunque aſthma diſtinguentes utriuſque therapejam adducamus. Igitur ſupponatur aſthma pneumonicum cum omnibus differentiis, quas Doctores aſſignant; in quo eſt mutata therapeja iſtius aſthmatis? ſanè Antagoniſta nihil videtur de hoc loqui, conſequenter nihil à modernis immutatum fuiſſe concedit, etiamſi theoriam dixerit ob glandulas miliares variatam fuiſſe. VVillis in eadem ſententia eſt, undè ait: *Porro, quæ ſanguinis æſtuantis ſerum, ac ſuperfluitates per urinas, & ſudores amandant, ſedulò exhibeantur: cui intentioni julapia, apozemata, pectoralia vulgò dicta, egregiè inſerviunt: quinimo pulveres teſtacei, millepedarum præparata, ſpiritus, & ſales volatiles cum fructu ſumuntur. Interim præterea exhibeantur, quæ tracheæ ductus aperiant, lubricent, & expectorationem cieant, quæque inſuper, ſi opus fuerit, catarrhum in eos depluentem ſiſtant; in quos fines linctus, eclegmata, decocta pectoralia, & ſuffumigia conveniunt.* Hæc remedia leguntur apud veteres, & eadem materia medicinalis variis modis præparata ab omnibus exhibetur, & nomine veterum intelligimus etiam illos Scriptores, qui hodiernis diebus ſcribunt, ſed juxta veterum principia.

Deſcendamus ad aliud nempe ad convulſivum, & meditemur, an à fonte anatomico diverſa medendi methodus indicata fuerit; Et reverà ſicut fons pneumonici aſthmatis therapejam non immutavit, ita nec convulſivi. Animadvertimus quidem Antagoniſtam noſtrum maximam errandi occaſionem præbuiſſe legentibus, dum inculcat, anatomiam modernam ſuppeditaviſſe remedia à priori, & ſinè diſtinctinctione propoſuiſſe opiata, ac ſi in aſthmate humido æquè convenirent, ut in ſicco; quod maximè ponderandum, quoniam opiata in humido

non conveniunt, & VVillis ipſe hanc limitationem attulit his verbis; *Quod ſi hoc modo ſpiritus debacchantes ſedari nequeunt, ad narcotica perveniatur, ut, quibuſdam profligatis, cæteri in ordinem redeant; enim verò, niſi obſtet pulmonum infarctus cum inſigni præcordiorum oppreſſione, opiata nonnunquam inſigniter proſunt.* Ex qua authoritate non ſolùm comprobatur, quicquid à nobis dictum eſt, & perperam omiſſum ab Antagoniſta utriuſque aſthmatis curationem confundente; ſed etiam aliud deducitur, quod maximè eundem caſtigat, & eſt, opiata, quæ dicuntur à priori cognita, & maximè proficua, *nonnunquam* ſolùm ex VVilliſio inſigniter prodeſſe in reſpiratione convulſivè læſa; *nonnunquam*, dixit, ac ſi nobis opponeret incertitudinem, quæ pugnat ex diametro cum doctrina à priori à noſtro Antagoniſta nimis audenter propoſita.

Idem VVillis non contentus prædicta limitatione voluit ulteriùs addere opiata non ſinè maxima præmeditatione uſurpanda: *Verùm*, ait, *hæc non ſinè magna cautione propinentur, quia cum reſpirationem (quæ jam jam difficilis, & præpedita eſt) ampliùs, & nimis impediunt, non raró in vitæ diſcrimen adducunt.*

Neque eſt attendenda Scriptorum praxis, & eorum potiſſimùm, qui ſine diſtinctionibus remedia proponunt, etenim opiata, quamvis aliquando proſint, majori tamen ex parte nocua ſunt. In rhapſodia Tilingii de Laudano Opiato cap. 13. ejuſdem uſus commendatur in aſthmate, & phtiſi; ſed quando catarrhi primò non ſunt intercepti, aut non ſint tenues, non admittitur, & quando etiam admittitur in eodem tractatu, promittuntur paradoxa, quæ vel ex raritate caſus dependent, aut ex animo præoccupato, aut ex facilitate ſcribendi. Et hæc de opiatis.

Fluida ab antiquis pro curando aſthmate laudantur. Galenus in 7. de Compoſit. Pharm. ſecundùm Locos cap.6. pro hac parte pugnat, & diſtinguit; *Omnis autem potus modicus ſit in iis, qui alicubi abſceſſum habent; multus contra in his, quibus bronchia viſcoſis, ac craſſis humoribus ſunt obdurata; etenim pharmaca, quæ ejuſmodi ipſorum humores abſtergunt neceſſariò quidem tuſſes movent, non verò facilè per ſputum reiicitur, quod abſterſum eſt, ob craſſitudinem videlicet; quapropter humectatione multa opus habent, quò facilè efferatur &c.*

Hæc diſtinctio oſtendit, quàm maximè ſit errans Antagoniſta, tum quia fluidorum larga exhibitio non deducitur à parte, ſed ab obiecto, ita expreſsè, & pro rei veritate monet Galenus; tum quia in omni aſthmate non habet locum prædicta praxis, ut conſtat ex differentiis aſthmatis, de quibus practici communiter, & Galenus ipſe, qui commendat

mendat multum potum in his, quibus bronchia craſſis humoribus ſunt plena; non tamen ſi ab abſceſſu derivet aſthma; undè ait: *Porro quemadmodum in aliis pharmacis plurimi medici, ſic etiam in iis, quæ ad ambas has affectiones commoda ſunt, delinquunt, indiſcriminatim ipſa tradentes, cum tamen compoſita ſint quædam pharmaca alteri affectioni commoda, quædam rurſus alteri, quædam verò ſic, ut ad ambas quidem moderatè conveniant, verùm nihil operæ pretium efficiant.* Non ſufficit itaque proponere fluida, & indifferenter eadem exaltare, & ſcribere, quod hæc anatomia demonſtret *à priori*; ſed diſtinguendæ ſunt ſpecies aſthmatis, & in quibus conveniant, & non, definire; diſtinguere fluida opportuna, & non; & deinde probare, quod hoc lumen procedat ab anatomia demonſtrativè per cauſam, hoc eſt *à priori*, quæ omnia deſiderantur in Reſponſione.

Cujus naturæ debeant eſſe fluida indicat per ſubſequentia verba, dum ait, debere ichores dulcificare. Hæc doctrina continet Colcodeam propoſitam. Galenus, ut dictum eſt, laudavit fluida ad ſuperandam craſſitiem obiecti, quæ an dependeat ab aciditate, nec ne, dubitari poteſt. Nos ſemper in hac opinione verſamur, ab aciditate manifeſta non poſſe humores incraſſari in corpore; & ratio adducta iterum replicatur, & eſt, quia tanta aciditas vita privaret animalia; in caſu orthopnœæ, ſi aciditas pareret craſſitiem in obiecto, non eſſet aſſignabilis ratio, quare & in ſanguinem non ſimilem produceret effectum; &, data ſuppoſitione, vita privaretur animal, ſublato motu circulari ejuſdem ſanguinis; ſi poſtea edulcoratio referatur ad aliquam aliam qualitatem luxuriantem, nihil moramur; & concedimus dari fluida, quæ materiam aſthmaticam temperare, vincere, & dulcificare poſſit, in qua re conveniunt omnes, etiam ſine ullo lumine anatomico; quod ipſum tenetur concedere Antagoniſta, cum anatomia tracheæ, nervorum ſubtiliſſima ſectio, glandulæ miliares &c. edulcorationem non docuerint, nec in praxi partes ſolidæ edulcorentur, ſed fluidæ, à quibus principaliter morbi oriuntur; undè, ſi edulcorantia non reſpiciunt partes ſolidas, ſed fluidas, incaſſum laborat Antagoniſta perſuadere oppoſitum, & tantopere inculcare glandulas miliares, & cognitionem fontis.

Alia inſtantia perſtringamus eundem Reſpondentem. Difficultas reſpirationis in hypochondriacis, ſcorbuticis, & hyſtericis continuò apparet, & quidem convulſiva; quicunque de ſcorbuto ſcribunt hanc notant, ut legere eſt apud Eugalenum, Reuſnerum &c. Galenus in hypochondriacis, & hyſtericis convulſiones admittit, quæ plerunque in pectore manifeſtantur, & reſpirationem difficilem pariunt, quamvis

cum differentia à VVilliſio, qui naturam prædictorum affectuum in convulſione conſtituit, ſecus Galenus, qui convulſionem ſymptomaticam tantùm eſſe vult, & cum eo innumeri Galeniſtæ. Legatur Galenus in primum Prorrhetici Comment. 3. textu 27. Rudius lib. 1. cap. 3. Bartoletus lib. 4. de Difficili Reſpir. cap. 3. Zacchia lib. 2. cap. 26.; præterea idem Galenus 3. de Locis Affec. cap. 7. & 5. cap. 6. & in ſpurio de Melancholia libro, ac alibi: mirificè Valeſcus de Taranta in Philonio lib. 3. cap. 10.

Sed quicquid ſit de hac controverſia, certum eſt dyſpnœam melancholicam, & hyſtericam noſtris diebus non habere methodum curativam oppoſitam illi antiquorum, nam eadem remedia conveniunt chalybeata, thermæ, balnea aquæ dulcis, ſucci vegetabilium cichoraceorum, & hujuſmodi. Inter Highmorum, & VVilliſium diſputatum eſt de natura, & parte affecta in paſſione hyſterica, & hypochondriaca, & quamvis diverſimodè ſentiant, in remediis conveniunt; quare patet verum ſemper eſſe fundamentum noſtræ Diſſertationis, nempe diverſis cogitationibus medicos ad eundem finem pervenire, & experientia quotidiana hoc confirmat, ſicuti falſum eſſe Antagoniſtæ principium, nova cogitata, & obſervata, quæcunque ſint, methodum medendi oppoſitam illi antiquorum requirere, & de facto habere.

Alterum noſtrum argumentum de communitate morborum ab Antagoniſta non ſolvitur; & animadvertuntur in ſuppoſita Reſponſione multi errores, qui ut meliùs à Lectore cognoſcantur, oportet priùs ejuſdem textum afferre. *Ego hìc neſcio, an author Epiſtolæ afferat hoc argumentum diſquiſitionem dirigens ad hominem, vel an hoc totum certum ipſe credat; etenim ponit dari indicationem, hancque eſſe, cui maximè incumbat medicus practicus. Fortaſſe non ampliùs meminerit, ſe eſſe Empiricum, & hac vice erit rationalis, quo caſu utens indicatione, quæ eſt cognitio, & inventio remedii pro opitulanda natura, ita ut morbi cauſa expellatur, accidentia moderentur, & ſervetur naturalis œconomia corporis, ei opus erit, ut à priori procedat pro habenda cognitione omnium, quæ manifeſtant naturæ operandi modum, & præcipuè egebit cognitione Anatomiæ, & materiæ remediorum &c.*

Primus error eſt, quia non diſtinguit nos loqui cum Rationalibus, ſeu cum illis, qui ſe fingunt Rationales, etiamſi rationem nunquam attingant; etenim iſti, quando morbus eſt communis, & cauſa communis, & ab iſtis deſumunt indicationem, diverſitatem partis modicum, vel nihil conſiderant, & ſi limitationem aliquam cognoſcunt, hanc ex uſus beneficio, non ex ipſa parte recipiunt præcisè, ut probatum eſt ſupra exemplo ſcirrhi, inflammationum &c.

Secun-

Secundus error eſt, nos nunquam ſpreviſſe Rationalem Scholam, ſed laudaviſſe eam, quamvis nunquam, vel rarò ſuum finem conſequatur; omnes enim laudant illos motus, qui veritatem non attingunt, ſed attingere conantur. Noſtra itaque cenſura in hoc conſiſtit, quod Schola Rationalis ſit optima, ſed adhuc in tenebris ſepulta; nec aliud ex Antagoniſta didicere ejus diſcipuli, inter quos Author Prælectionis Patavinæ, qui hanc veritatem his verbis publici juris fecit pag. 29. editionis Venetæ 1702. typis Hieronymi Albricci. *Languet ſiquidem adhuc Medicina practica, ut adhuc probatum eſt; quia veræ morborum cauſæ in lucem proditæ non ſunt; quia legitimi partium humani corporis uſus; quia earum actiones ad vitam, aut valetudinem ordinatæ; quia humorum naturalis conſtitutio; quia remediorum natura, activitas, agendi ratio, & ad agendum requiſitæ conditiones adhuc integrè perſpectæ non ſunt; uno verbo quia ſcientia naturalis de Homine non ſatis ad veritatem exculta eſt; & quia Ars Medica, rationalis licèt ſpecie condecorata, empirica tamen penè tota, ob veræ Phyſicæ defectum hucuſque jacere coacta eſt.*

Tertius error eſt, quod Empirici non utantur indicatione; quam negabant enim indicationem, & de qua quæſtio erat, & eſt, utrum poſſit indicatio deſumi ex cauſa occulta; in cauſis enim manifeſtis conveniunt Empirici, & Rationales; ſed in cauſis occultis prudentiores ſunt Empirici, quàm Rationales; nam illi uſum ſolum ſequentes, nihil ulteriùs audent pronuntiare; Rationales verò verbis potiùs, quàm re incedentes de illis pronuntiant, de quibus nullam habent notitiam; & ideò, ſi indicationem promittunt, promittunt id, quod ignorant. Porro hæc methodus procedendi per indicationem in Schola Rationali eſt plerunque paradoxa; undè non oportet nos abſolutè reprehendere his verbis; *Fortaſſe non ampliùs meminit, ſe eſſe Empiricum, & hac vice erit Rationalis &c.*, nam interdum debemus eſſe Empirici, & frequentiſſimè, nonnunquam, & rarò Rationales; & ita ſenſerunt meliores Rationales, prout demonſtratum eſt.

Præcipuus verò error elucet in progreſſu, quia confundit limitationem noſtram ex uſu practico, ac ſi iſte dirigeretur ex anatomica ſectione, quod omnino falſum eſt; ſed, ut breviſſimè rem noſtram compleamus, expendamus ſequentia verba, & quantopere declinent à recta ſemita, oſtendamus. *Verùm*, inquit, *illud principium aſſumptum, nempe quod morbus ſit univerſalis, ſicut pariter cauſa eſt univerſaliſſima, & conſequenter, quod non ſit habenda ratio partis læſæ, hoc utique incertum eſt, & nondum probatum.* Hoc autem eſt certiſſimum, & toties probatum, ut non ſit opus crambem recoquere; & omnes medici conve-

veniunt in noſtra ſententia, quam multis exemplis firmavimus; & ſi pars quandoque aliquid limitat, non ex anatome minima limitatio procedit, quod alibi demonſtravimus, & ſecundùm mentem antiquorum probavimus, qui ſinè minimis obſervatiunculis feliciſſimè praxin exercuerunt.

Humaniſſimè tamen nobis concedit in eodem loco ab ipſa veritate coactus, non genio, *in multis morbis eſſe cauſam communem*, non concedit autem curationem eandem eſſe, & non habendam eſſe rationem partis; & probat ex conſtitutione hypochondriaca à ſalibus acidis luxuriantibus in hypochondriis, primam coctionem turbantibus. Si iſti ſales miſceantur cum chylo, & ſanguine, & ad cor, & renes deferantur, ac in iſtis ulteriùs inſinuentur fixantes partes terreas, & urinæ ſales, formant calculum, à quo interdum urina ſanguinea derivat; ſi ad cerebrum ferantur apoplexias, vertigines &c. cauſant, ut obſervavit etiam Hippocrates in 6. Aphoriſ. ſect. 56. *Modò ſi obſervabimus*, ait, *medici operationem, non præſervativam, ſed curativam harum affectionum, certum eſt, variam eſſe, & indicationem deſumi pariter ab affectione, quæ eſt læſio operationis pariter læſæ. In morbis hypochondriacis utimur remediis chalybeatis, icoribus &c. Pro calculis primùm oleoſis, & emollientibus iter dilatantibus, & auferentibus convulſionem partis irritatæ, & reſtrictæ, & deinde moderatè excitamus motum expulſivum partium. In mictione ſanguinea utimur opio, ſuccis herbarum adſtringentium, vitriolatis, lacte, & ſimilibus. Pro apoplexia habemus ſpiritus alkalicos, & diſcoagulantes, & nunquam utimur balneis, ſuccis ſimplicium adſtringentium, rebus vitriolatis, & ſtipticis; & hoc totum dependet, quia in his diverſis partibus medicus perpendens actionem partis dat operam, ut, quantùm fieri poſſit, hæc reſtituatur, & redintegretur.*

Hìc prorſus Antagoniſta noſter expectabatur, ut omnes certiores reddantur ab eodem elementa in chaos reduci. Quando cauſa eſt univerſalis, duo ſunt conſideranda & cauſa, & productum; cauſa ſemper requirit idem remedium, ſive in ſtomacho, ſive in renibus ſit &c. Heurnius in Comment. Aphoriſ. ultimo loco citati nunquam obliviſcitur remediorum, quæ melancholiam expugnant, licèt metaſtaſis facta fuerit. Data itaque ſuppoſitione aciditatis, ubicunque hæc aderit, ſemper alkalica indicata erunt, quæ illam abſorbeant, aut alio modo peſſundent. De producto verò diverſimode ſentiendum ob complexum; & ratio eſt, quia producta inter ſe differunt ob varietatem complexi; quocirca, ſi in uno loco acidum producat calculum, in alio ſanguinis coagulationem, curatio inſtituitur diverſa, ratione producti, & complexi, non ratione primæ cauſæ tantùm, & tunc non ſumus in

noſtro

noſtro caſu, quia hypotheſis noſtra eſt tantùm de morbo communi, & cauſa communi, ut de ſcirrho hepatis, & lienis, non de cauſa communi, & morbo particulari, ratione complexi, ut de calculo renum, &c. ab Antagoniſta exemplificatum eſt.

Aliud inſuper addere tenemur, in morbis hypochondriacis chalybeata, in calculo renum oleoſa, & emollientia, in mictione cruenta opium, vitriolata, lac &c. in apoplexia ſpiritus alkalicos non præſcribi à medicis, dirigente anatomia minima, ſed uſu, experientia, & obſervatione.

Noſtra cogitata tenetur Adverſarius admittere, quia, quando cauſa univerſalis eundem producit affectum in diverſis partibus, eodem modo medetur medicus, & non conſiderat partem, v. g. ſi à cauſa univerſali promoveatur mictio ſanguinea, concedit Adverſarius opium, ſuccos herbarum adſtringentes, vitriolata, lac & ſimilia; verùm reſpondeant nobis, qui oppoſitam hæreſin ſuſtinent, ſi eadem cauſa univerſalis hæmorrhagiam narium, vel pulmonarem produceret, aut purpuream quis vomeret animam ex eadem cauſa, quæ remedia convenirent? utique opium, ſucci vegetabilium deſcripti, lac, vitriolata, & ſimilia; igitur concludamus cum Antagoniſta, conſiderationem anatomicam, & præcipuè minimam, meliorem medicum non conſtituere. Id ipſum elucet, ſi obſtructio ſupponatur in pancreate, meſenterio, liene, hepate, cæteriſque partibus, quamvis iſtæ toto cælo inter ſe diſtent, nihilominus obſtructio in omnibus eandem therapejam requirit.

Vis ne tangere, humaniſſime lector, manu propria veritatem? conſidera præſentem progreſſum, & eodem modo aberrantem, ut dictum eſt millies. Humores, & ſales acidos in hypochondriis admittit ad renes delatos in eiſdem fixantes, & ferruminantes partes terreas, & urinoſos ſales, hinc efformantes calculum in cavitate peluis, ut plurimum lacerantes meninges glandularum miliarium, vel vaſa minima ſanguinis, undè producitur mictio cruenta. Quid concludit ex hac rerum ſerie, quæcunque ſit? concludit nos malè dixiſſe, cauſam communem expoſtulare communia remedia, quando in diverſis partibus morbos producit, cum in hypochondriacis chalybeata conveniant, in calculis nequaquam, ſicut nec in mictu ſanguinolento; omnino, quæ curant remedia hypochondriacos, non curant nephriticos, & ſanguinem mingentes; igitur eadem cauſa in diverſis partibus diverſimodè emendanda eſt.

Integer hic ſermo nihil prorſus nos vincit pluribus motivis, & quia nihil probat id, quod eſt in quæſtione, nimirum variandam eſſe cura-

tio-

tionem, ſeu inſtitutionem remediorum, quia glandulæ miliares ſint detectæ, vel aliæ minimæ particulæ cognitæ, quæ ante latebant, ſed omnia, quæ proponuntur medicamenta maximè acidum reſpiciunt, & ſuppoſitum; vix autem partes ſolidas; quicquid aſſeritur de meningibus glandularum miliarium, gratis, & proſcripto vocabulo exprimitur, ut patet apud Galenum, Hofmannum, Bauhinum, Scapulam &c. cum medico practico ſit ſatis cognoſcere vaſa ſanguinea aperiri, quotieſcunque ſanguis mingitur, expuitur, vel ab alia parte excernitur: & hæc roboranda, & conſolidanda eſſe; quam rem omnes medici ſinè leptologia anatomica prædicaverunt; & quia chalybeata, quæ conveniunt in affectione hypochondriaca, locum etiam habent in mictione ſanguinea, hinc etiam commendantur in cæteris hæmorrhagiis; an ad corrigendum acidum, an ad aliquid aliud efficiendum, non ſumus ita faciles, ut Antagoniſta, ad pronuntiandum, qui ad novitates quoquo modo allatas ferebatur, ut canis in Ægypto ad bibendum, & ſtatim fugeret; quo pacto notantur ab Alciato Accurſius, & Azzo.

Sed inter cætera, quæ arguunt modicum ratiocinium, eſt productum ex producto; nam, ſi concederetur, aciditatem parere calculum in renibus, adhuc aciditas non eſſet cauſa mictus ſanguinei, ſed aſperitas calculi; propterea in caſu propoſito non eſſet attendenda cauſa univerſalis, niſi remotè, & non in ordine ad inſtituendum remedium, quia cauſa illa antecedens nihil præſtat pro hæmorrhagia.

Iſte, & ſimiles caſus quotidie eveniunt; nam ad aurium tinnitum ſurditas ſequitur, ad lachrymas ægilops, ad dyſenteriam teneſmus, & hydrops, ad vertiginem epilepſia, ad colicam paralyſis &c., & in his caſibus conſideratur productum, de quo ſentiendum, ut dictum eſt.

Itaque quando univerſalis cauſa efficit unum productum, & ex hoc producto naſcitur aliud productum, cauſa univerſalis à medico curante non attenditur (quicquid ſit præſervativè), ſed ultimum productum, juxta notitiam cujus curatio inſtituitur; quando poſtea cauſa eſt univerſalis, & immediata, tunc verum eſt cauſæ univerſalis cognitionem ſufficere (ſi tamen cognoſcibilis ſit, de qua re meritò contendunt Empirici), & non requiri cognitionem anatomicam minimam, quia ſive producat effectum communem in una parte, ſive in alia, eadem curatio requiritur; & ideo patet obſtructiones in diverſis partibus æqualiter curari, & Zvingerus conſiderat paralyſin ex nervorum obſtructione, cæcitatem, ſurditatem, apoplexiam ex eadem cauſa, & forma; icteritiam ex hepate &c. & eaſdem penè formulas,

mulas, quæ ſunt apud practicos, remediorum habere notum eſt, uti ſunt decoctiones ex lignis, chalybeata, deobſtruentia quæcunque &c. & ſi in hac, vel illa obſtructione aliquid aliud addatur, quod particulariter partem reſpiciat, hoc tanquam ſpecificum à Doctoribus proponitur, quod ſolo uſu innotuit, non ope, & ſtudio anatomiæ minimæ.

Quamobrem in hac doctrina non deſunt variæ limitationes, quia obſtructio poteſt æqualiter ab eadem cauſa fieri in diverſis partibus, uti ſæpiſſimè contingit in genere glanduloſo, in quo vidimus æqualem materiam tartaream, & ſebaceam occaſione examinandi cauſam mortis in quodam puero; in hoc caſu curatio debet eſſe eadem, quia materia vincenda eſt eadem, & conſideratio ſtructuræ minimæ glanduloſæ nihil illuſtrat, aut dirigit medicum operantem, ſive obſtructio fuerit in glandulis meſenterii, ſive in aliis. Poteſt etiam obſtructio fieri primò ab una cauſa communi, & poſtea in partibus non ratione ſtructuræ, ſed fermentorum, aut alicujus complexi fieri, non totaliter ex eadem materia; & in hoc caſu curatio eſt divinatoria, & tamen eſt poſſibilis caſus, & experientia hoc confirmat, quoniam cognoſcitur cauſa univerſalis, & adhibentur remedia, quæ una vice profuere, tamen medicus ſuum votum non conſequitur; quare quicquid ſcripſit Zvingerus de nephritide, cæcitate, apoplexia, paralyſi &c. ſub una forma obſtructionis non eſt in praxi indifferenter, & ſine limitatione admittendum, ut in calculo, & polypo obſtruentibus cum differentia formali, & ſpecifica obſervatur.

Rurſus à cauſa univerſali naſcitur unus morbus, ab hoc morbo alter producitur, ut de aſcite exemplificari poteſt producto à ſcirrho, in ſuppoſitione quod ſcirrhus ſit genitus ex materia lenta univerſali; aſcitis curatio non dirigitur ad cauſam univerſalem, & ſi hæc conſideratur, non tantùm conſideratur; undè varii caſus diſtinguuntur, qui non tollunt principium à nobis propoſitum, nempe morbum communem cum cauſa communi ſufficienter inſtruere medicum pro curatione ſinè conſideratione partis diverſæ; quæcunque autem limitatio adducatur, hæc nunquam deſumitur ex anatomia minima, ſed ex fluidis, & aliis, de quibus ſermo eſt habitus.

Quantopere allucinetur Antagoniſta, patet ex ejuſdem allata inſtantia de apoplexia, quam inquit curari ſpiritibus alkalicis, & nunquam balneis, ſuccis ſimplicium aſtringentium, & rebus vitriolatis.

Hæc multos errores continet. Primus eſt, ſpiritus alkalicos, ſaltem qui communiter adhibentur, parum vel nihil in apoplexia prodeſſe, fortiora requirit morbus indomitus remedia. Secundus eſt, ipſum ſupponere eoſdem ſpiritus propriè reſpicere apoplexiam, cum tamen

in multis aliis morbis conveniant, & proponantur communiter à practicis, ut in cordis polypo, viſcerum obſtructionibus, in melancholia hypochondriaca, affectionibus hyſtericis, deliquiis, epilepſia &c.; undè cognoſcitur, cauſam communem interdum à medico cognitam ſinè cognitione minima partis ſufficientem eſſe pro curandis morbis etiam diverſis; quod fortiùs urget, ac in morbo communi, & alia hypotheſi, ut dictum eſt in Epiſtola; & notentur illa verba in alia hypotheſi, quia, ut tactum eſt ex Zvingero, morbi ſunt diverſi denominativè, & denominatio non tollit, quin remedium debeat eſſe commune. Hanc eandem opinionem ſuſtinere viſus eſt Robertus Boyle in Hiſtoria Humani Sanguinis parte 4. titulo 16. ſecundario de medicis ſpiritus humani ſanguinis intus aſſumpti virtutibus, quod & priſcus Author de Flatibus indicavit, dum ait locorum differentiam facere diverſitatem morborum, quaſi diceret denominativam.

Tertius error eſt, in apoplexia nunquam uti balneis, & ſuccis aſtringentibus &c., ac ſi apoplexia ab eadem cauſa derivaret, ac mictio ſanguinea parta à calculo, vel à ſale urinæ corroſivo, adeoque ex hac inſtantia concluderet, eandem cauſam acidam in diverſis partibus requirere diverſa remedia; error quidem, & gravis eſt, quia non probat id, quod probandum erat; immo ex ejuſdem accurata lectione patet, ab una cauſa produci calculum, à calculo, & urinæ ſalibus lacerari meninges, & hinc urinam prodire ſanguineam; quare opiata, aſtringentia, vitriolata &c. non competunt ratione aciditatis in diverſa parte, ſed alia de cauſa, hoc eſt, ratione calculi, vel ſalis corroſivi ſolutam unitatem producentis; &, ſi curatio eſt varia, non eſt varia propter diverſitatem partis, ſed eſt varia propter diverſitatem cauſæ, adeoque non tollit noſtrum principium, quod eſt de eadem cauſa.

Quartus conſiſtit in cauſali, *& hoc totum dependet, quia medicus in his diverſis partibus perpendens actionem partis dat operam, ut quantùm fieri poſſit, hæc reſtituatur, & redintegretur;* cauſalis enim eſt impedimentum, non actio, & medicus conſiderat impedimentum, iſtudque quærit, quod fluidum ferè ſemper eſt, ut removere valeat; non actionem, quæ ſponte conſequitur remoto impedimento, & emendato fluido; & præcipuè ſi ſermo ſit de operatione medici curativa. Igitur diverſitas curationum in diverſis partibus non dependet à conſideratione actionis partis, ſed à diverſis impedimentis, quæ plerunque non ſunt ita diverſa, ut ſupponuntur.

Humanitatis gratia concedatur in diverſis partibus medicum perpendere actionem earundem ad effectum reſtituendi eandem, ſi fuerit

quoquo

quoquo modo læſa; eſt ne neceſſe proinde, medicum debere cognoſcere partem ad minimum? aut ſermo, qui fit ab Adverſario, hoc ultimum debet probare, aut non; ſi hoc, incaſſum laborat, quia quæſtio à nobis propoſita in hoc conſiſtit; ſi primum, dignentur lectores hoc examinare, quia nihil penitus probat; ratio eſt, quia, ut cognoſcatur actio partis, non eſt neceſſe cognoſcere ad minimum ſtructuram ejuſdem, idque fatentur viri celebres, & Ariſtotelis, ac Galeni de Decretis Hippocratis, ac Platonis, exemplo nervorum cordis, authoritate muniunt.

Poſſemus quidem hìc monere, quod quemadmodum certum eſt, cognitionem actionis partis non requirere notitiam ſubtiliorem anatomicam, ita probabile eſt modum actionis poſſe ex eadem aliqualiter innoteſcere, & dicimus aliqualiter, quoniam pendet ex ſtructura ſubtiliori, quàm ſit illa, quæ manifeſtatur per microſcopium; utcunque autem res ſit, modus actionis non debet ſciri à medico curante, ut rectè curet, quod aliàs à nobis demonſtratum eſt.

Omnia hactenus conſiderata eludunt Adverſarium, & non eſſet opus aliis motivis: parcant autem nobis quicunque Apologiam hanc lecturi ſunt, ſi aliquantisper immoremur, eòque magis, quia Cardanus de Libris Propriis ait, *Doloſos eſſe, atque improbiſſimos viros, qui brevia ſectantur, ſimulantque, ac perſuadere conantur, ſe paucis medicinam docere poſſe.* Falſa dogmata nunquam ſatis evelluntur, & propria defenſio nunquam ſatis proponitur. Ingenia humana, ut ad arguendum ſunt prompta, ita ad ſe defendendum natura, & jure coguntur. Tullius illos reprehendit, velut injuſtos, qui, cum poſſunt ſe tueri, defenſionem negligunt. *Is*, inquit eloquentiæ Parens, *qui non defendit injuriam, neque propulſat à ſuis, cum poteſt, injuſtè facit.* Hoc ipſum ſcripſerat Xenophon, & omnes conveniunt, injuſtum eſſe ſua jura prætermittere, dum luxuriantur calumniæ.

Et quæ major injuria, quàm alicui imponere, quæ nunquam ab eodem ſunt dicta? quis unquam cogitavit negare non eſſe in curandis morbis habendam rationem partis? aliud eſt non conſiderare partem, aliud eſt, partem conſiderandam, & cognoſcendam eſſe ad minimum, hoc negatum eſt, non primum. Quis unquam negavit noſtram limitationem, uſum videlicet peperiſſe adminiſtrationem hujus, vel illius remedii, in ſuppoſitione etiam cauſæ communis, & non cognitionem anatomicam minimam? Non ſunt hæc noſtra ſomnia, ſunt propoſitiones univerſales, veræ, æternæ, ab omnibus receptæ, uſu, & experientia comprobatæ, antequam quicquam cogitarent ſcholæ de microſcopicis obſervationibus. Hippocrates in 5. textu 22. calidum ſuppurato-

ratorium non in omni ulcere proponit; vulnera cerebri ab oleoſis offendi obſervant Chirurgi; acerba, & refrigerantia in vomitu ſanguinis laudantur ex Hippocrate 7. textu 38. non in rejectatione ſanguinis ex Mercuriali; balnea non conveniunt in apoplexia &c. & hæc omnia oſtendit uſus, & Doctores ex beneficio, vel præjudicio remediorum, regulas, quamvis fallaces, univerſaliter loquendo, conceperunt, non ex anatomia minima; undè Mercatus in Methodo inter alia principia ad benè medendum neceſſaria hoc, velut cardinem, ex Hippocrate deſumptum de Decenti Ornatu inculcat; *Sint & in memoria tibi morborum curationes, & harum modi, quotupliciter, & quomodo in ſingulis ſe habent, hoc enim eſt principium in medicina, & medium, & finis;* quæ pretioſiſſima verba, quantùm faveant Empiricis, patet, &, quantum verba damnent, & opiniones, etiam probabiles, conſtat; *opinio enim*, ex eodem Hippocrate, *cum aliàs, tum quàm maximè in medicina crimen quidem ea nitentibus, mortem verò ejus opera utentibus affert;* quoniam in medicina oportet agere, & in particularibus exerceri, tunc enim quanti valeat minima anatome, apprimè cognoſcetur, & quanti ponderis ſint fallaces Antagoniſtæ rationes; nec ſine fundamento diximus fallaces, quoniam rariſſimè contingit, ut in ſuis Opuſculis non committat fallaciam à non cauſa ad cauſam, vel conſequentis, ut hìc, ubi dicit, neceſſariam eſſe cognitionem partis, & ſtatim infert, eſſe cognoſcendam ad minimum, aut remedia eſſe inventa, & diſtincta in calculo, apoplexia, vertigine, melàncholia hypochondriaca &c., quia minima ſtructura partium ſit detecta, quæ omnia ſunt falſa, & malè illata.

Pro veritate à nobis concludendum eſt, nullum eſſe verbum, quod caſtigari non poſſit; nullum argumentum, quod retorqueri non valeat; confundit morbum cum effectu, dum ait, *certum eſt, variam eſſe operationem medici, & indicationem deſumi pariter ab affectione, quæ eſt læſio operationis pariter læſæ;* hic modus loquendi non eſt magiſtralis, & affectio morboſa non eſt læſio, ſed cauſa læſionis, morbus enim eſt diſpoſitio præter naturam lædens actiones, quæ verba oſtendunt effectum morbi immediatum, qui eſt actionum læſio, quæ morbum perpetuò conſequitur, & illum demonſtrat; & ab iſta non deſumitur indicatio, & hoc ſciunt pueruli inſtitutiones medicas addiſcentes.

Quod poſſint pariter ejuſdem argumenta retorqueri, patet ex inſtantia apoplexiæ, in qua dicit, *nunquam utimur balneis*. In melancholia hypochondriaca, utimur balneis, quæ tantopere laudantur, ut primas teneant. Dicamus ergo, balnea ſunt præcipua remedia in melancholia hypochondriaca, quæ ab aciditate juxta eundem Antagoniſtam derivat;

rivat; ergo ſi balnea non proſunt in apopleticis, apoplexia non erit ab aciditate, quia ideo proſunt in primo caſu, quia corrigunt acidum, corrigerent etiam in ſecundo, ſi adeſſet; undè doctrinæ allatæ ab eodem contra eundem probant; & ulteriùs ex praxi communi confirmari poteſt, decocta conveniunt in apopleticis, non conveniunt in hypochondriacis; lac convenit in mictu ſanguineo, non convenit in melancholicis; oportet igitur inferre, vel omnia non pendere ab aciditate, vel aliquod aliud latere, quod Antagoniſtam, & alios fugit, quamvis *à priori* omnia innoteſcere, nimis præcipitanter aſſerat.

Ne mireris, lector, quia in ſchola Antagoniſtæ hæc erat conſueta arguendi forma; & confirmatur ex ſuo diſcipulo, qui, ut theoriam medicam adversùs Empiricam ſectam tueretur, concluſit *Artem Medicam, rationalis licèt ſpecie condecoratam, Empiricam tamen penè totam ob veræ Phyſicæ defectum hucuſque jacere coactam eſſe*, quæ verba non poſſunt ſinè repetita admiratione legi, & pſeudomagiſtralem arguendi methodum evidentiſſimè patefaciunt.

Argumentum ex corde deſumptum vocavimus Achillem. In Reſponſione ita legitur; *Tandem affert quandam oppoſitionem ab infelicitate cordis deductam, nempe Solem, & Regem fuiſſe, nunc molarem aſinum eſſe, ideoque uſum mutaviße, ut quidam Neoterici ex ejus ſtructura deduxere. Hoc argumentum, quod ſibi fingit, Achillem vocat, forſan quia eſt ſui fœtus, & ex novo cordis uſu non concedit in morbis cordis adinventa fuiſſe nova remedia, quia curationes palpitationis cordis, & ſyncopes repetuntur, nec quicquam remediis cardiacis additum eſt.* Cognoſcimus ex prædictis verbis Reſponſionem eſſe fœtum Antagoniſtæ, quia nihil ſolvit, quod ut omnibus manifeſtetur, quæ ſequuntur, conſiderentur.

Non vult quærere, an cor uſum mutaverit, benè fugiens difficultatem addit: *Ego hic quærere nolo, an cor uſum mutaverit, ſed pro certo habeo, ejus ſtructuram muſcularem dilucidiorem redditam fuiſſe, ejuſque motum mechanicum explicatum faciliùs intelligi. Ulteriùs certum eſt, manifeſtè apparuiße multas cauſas morboſas eidem, & præcordiis, ejus uſum perturbantes, ut ſunt polypi, dilatatio arteriæ aortæ, ex quibus oriuntur palpitationes cordis, ſyncopes, & aliquando ſyncope cardiaca. Hujuſmodi cognitiones ſunt hujùs ſeculi, & expertæ ab infuſoria facta ſpiritibus coagulativis; undè pathologia maximè claruit. Et licèt non reperta eſſent remedia ſpecifica cardiaca, remediorum materia, & medica inſtrumenta inſervire poſſunt pro novis indicationibus; hinc obſervo in ſyncope cardiaca inſtitui ſanguinis miſſionem, de qua præteritis temporibus loqui nefas erat.*

Aggrediamur noſtrum examen; non quærit Antagoniſta, an cor uſum mutaverit, & quærendum erat ex inſtituto, quia à nobis diſcutiebatur,

tur, an ex novo uſu nova remedia eſſent adhibenda, nec ne, & negativam partem ſuſtinuimus, quia antiquæ curationes palpitationis cordis, ſyncopis &c. repetuntur.

Sequitur dicens muſcularem cordis naturam dilucidiorem redditam, ejuſque mechanicum motum faciliùs intelligi, & explicari. Hippocrates ſinè hæſitatione docuit ſuo tempore cor eſſe muſculum, ſubſequentibus ſeculis quæſtio agitata fuit, an cor eſſet muſculus, & pro utraque parte fuerunt Doctores. Caſparus Bauhinus in Theatro Anatomico lib. 2. cap. 21. adhæret Hippocrati, & refert ſententiam Piccolhomini, & ait, *idcirco pro Hippocrate dixit Piccolhominus, in nobis alium eſſe motum naturalem, cujus muſculus eſt Cor, alium eße motum voluntarium, cui omnes reliqui noſtri corporis muſuli inſerviunt; quemadmodum pleniùs in Commentario noſtro in libellum Hippocratis de Corde oſtendimus.* Diemerbroeckius modernis non aſſentitur; alii Doctores alia ſentiunt, ut Hofmannus, qui in corde ſubſtantiam agnovit, qualis eſt reliquorum parenchymatum, addit tamen, *differt ſoliditate, quæ tanta eſt, ut caro ſeparari non poſſit. Præter hanc alia eſt differentia, quam anatomicorum nemo unus explicuit.* Iſtæ ſunt opiniones antiquæ, & modernæ, & quælibet habet ſuos patronos, etiam poſt Stenonium, Lovverium &c.

An faciliùs iſtius viſceris mechanicus motus intelligatur hìc quærere nolumus, nec iſta quæſtio ad nos pertinet. Scimus, inter modernos nonnullos pugnare pro neceſſitate iſtius cognitionis, ſed iſtos, data opportuna occaſione, eliminabimus, & demonſtrabimus, nihil omnino pro praxi laborare; quicquid Steno, & alii in oppoſitum ſenſerint; & conſtantes erimus, quod poſſimus benè mederi ſine geometrica cognitione muſculorum, ſine cognitione Opticæ, & ſine hjuſmodi aliis notitiis, quæ à mathematicis diſciplinis derivant. In vulneribus rotundis exemplum eſt manifeſtum, ut dictum eſt, nam licèt medicus geometra poſſit reddere rationem, cur tardiùs ſanentur prædicta vulnera, cum proinde non illuminetur ex hujuſmodi cognitione ad ſanandum citiùs, tutiùs, & meliùs, idcircò inutilis eſt in medico practico geometrica cognitio difficilis ſanationis vulneris rotundi, ſatque erit eidem pro prognoſi tardam ſanationem prædicere, quod uſus, & experientia oſtendit ſine regulis geometricis, & Galenus hoc idem ſentire viſus eſt in 8. de Placitis cap. 3. & in eadem opinione ſunt plures medici, & philoſophi; & quemadmodum muſicus non oſtendit ſextam eſſe conſonantiam imperfectam, ita medicus non tenetur, ut medicus, demonſtrare geometriæ myologiam, & alia ſimilia. Valleſius in 6. Controverſ. non auſus fuit negare utilitatem geometriæ in medicina,

cina, ſed neque plurimùm, eam neceſſariam eſſe protulit; *Geometria, ait, & Aſtronomia utiles ſunt ad quàm multa, tamen ſummam illarum artium peritiam, & exercitationem non cenſeo uſque adeo neceſſariam, ſed quatenus ea, quæ in eis artibus ſunt facilia non ignorentur, cætera non damno.*

Nos verò, clarioris doctrinæ gratia, diſtinguimus medicum, qui major eſſe cupit, à medico, qui licèt non ſit major, tamen non eſt minor alio in praxi; major medicus geometriam, anatomen ſubtilem, aſtronomiam, & hujuſmodi alias facultates addiſcat, non propterea credat in praxi eſſe meliorem altero, qui prædictas facultates ignoret, erit quidem major medicus, ſed non melior.

Eiſdem fundamentis, quibus anatomiæ minimæ ſtudium neceſſarium non eſſe probatur, eiſdem magna ex parte oſtenditur, geometricum medicis practicis nihil opitulari: quid enim medici poſſunt proficere geometrica cognitione? poſſunt v. g. percipere modum, quo partes operentur. Hìc autem eſt graviſſima difficultas, an regulæ geometricæ ſint adæquatæ pro conſequenda notitia prædicti modi, & Magnenus de Atomis diſput. 2. cap. 5. lemmate 3. contrarium ſentit, & docet, non eſſe expendendas actiones phyſicas regulis geometricis. Altera noſtra obiectio eſt, cognitionem modi non pertinere ad medicum, ut medicus eſt, ſed ad medicum, ut philoſophus eſt; poſſumus ulteriùs religiosè teſtari plures, & plures chirurgos egregiè artem ſuam exercere, & in magna exiſtimatione eſſe ſinè cognitione geometrica, & qui in hac materia doctiſſimè ſcripſerunt, non præceperunt hoc ſtudium tanquam neceſſarium ad chirurgiam. Hoc dicimus occaſione cujuſdam Epiſtolæ, quæ communiter cenſetur Hippocratica, & ad Theſſalum filium conſcripta, in qua neceſſitas geometriæ oſtenditur, ſed neque argumenta in ea continentur, quæ hoc demonſtrent, neque certum eſt, Hippocratem authorem fuiſſe ejuſdem Epiſtolæ, quicquid Lemoſius, & alii inconſultò ſcribant; neque probabile eſt, Hippocratem voluiſſe erudire ſuum filium pro fatuo cognitum, ut teſtatur Cælius Rhodiginus Antiquarum Lectionum lib. 25. cap. 26. Manutius in Adagiis, quando explicat paræmiam, *Hippocratis liberis cedit*, refert hæc carmina Eupolidis Comici:

Sunt liberi Hippocratis nothi, inſititii,
Pecudes balantes, moribus nullis bonis.

Scimus quidem eſſe nonnullos ſentientes oppoſitum, ſed cum ſufficienter non ſatisfaciant, non inde remanet probata Epiſtola germana Hippocratica. Poſſent adduci aliæ conjecturæ, quæ excludunt Hippocratem Epiſtolarum authorem, ſed ad alia magis neceſſaria procedendi tempus eſt.

Teſta-

Teſtatur noſter Antagoniſta noſtris diebus certò apparuiſſe multas cauſas morboſas cordis uſum perturbantes, ut ſunt polypi, aneuriſmata &c. ſed ſemper ludit; etenim obſervationes polyporum, aneuriſmatum &c. nòn dependent ex cognitione muſcularis ſubſtantiæ cordis; minus ſunt fructus anatomiæ minimæ, & noſtrorum temporum. Omittimus hìc longam ſeriem obſervationum, quas noſtri Anteceſſores nobis reliquerunt, ex quibus evincitur in ſchola Græca, Arabica, & Latina priſca cordis polypos, & aneuriſmata innotuiſſe, & ſolo novo nomine polyporum recentiores de hoc morbo verba feciſſe, ita ut tolerari nequeant ſequentia verba ejuſdem, ac ſi veritas ab ejus ore ſolùm procederet, & ſecula præterita omnia ignoraviſſent: *Hujuſmodi cognitiones ſunt hujus ſeculi, & expertæ ab infuſoria facta ſpiritibus coagulativis, undè Pathologia maximè claruit.* Hæ dicuntur cognitiones hujus ſeculi, quando univerſi libri antiquorum de palpitatione, ſyncope, concretionibus circa cor, aneuriſmatibus loquuntur, & meliori ratiocinio, quàm ex ſpiritibus acidis infuſis? dicitur ex meliori ratiocinio, quia eſt probabile à diverſo principio fieri coagulationem ſpontaneam, ac artificialem.

Sed ſicut hucuſque nobis imponere conatus eſt, ita paulò poſt veritatem confeſſus eſt, & nobiſcum convenit, remedia ſpecifica cardiaca non eſſe ex prædictis obſervationibus reperta, conſequenter antiquas curationes palpitationis, ſyncopes, aneuriſmatis &c. repeti; quod erat noſtrum principale inſtitutum, & quod ſufficit, ut cognoſcatur noſtrum ſummum jus ab Antagoniſta conceſſum impellente veritate. Ejus verba hic nectuntur, nequis crederet figmentum noſtrum, *Et licèt non reperta eſſent remedia ſpecifica cardiaca;* quare veritatem aſſeruimus in noſtra Epiſtola poſt multa ſcripta ab Harvæo, Highmoro, Lovvero &c. nimirum *antiquas curationes palpitationis cordis, ſyncopes &c. repeti, nec in medicinarum cardiacarum ſyllabo quicquam addi.* Pejus eſt, quod immediatè exarat Antagoniſta, *remediorum materia, & medica inſtrumenta inſervire poſsunt pro novis indicationibus;* ſumus extra lyram; novæ indicationes deberent deſumi ex novis, & minimis obſervationibus anatomicis, non ex materia remediorum, & inſtrumentis medicis, de quibus nunquam à nobis mentio facta fuit; & quæ in ordine ad morbos deſcriptos non ſunt indicantia, ſed indicata; quare oportet liberè confiteri Reſponſionem eſſe perennem confuſionem, & qui docet, medicum procedere noſtris diebus à priori, ut Antagoniſta, non debet ampliùs proponere remedia ſpecifica, quæ nullum aliud lumen habent, niſi ſolam experientiam, adeoque excludunt notitiam à priori. Aliud occurrit conſiderandum in textu noſtri Antagoniſtæ, & præcipuè in illis verbis;

bis. *Ulteriùs certum eſt manifeſtè apparuiße multas cauſas morboſas, eidem, & præcordiis ejus uſum perturbantes, ut ſunt polypi, dilatatio arteriæ aortæ, ex quibus oriuntur palpitationes cordis, ſyncopes, & aliquando ſyncope cardiaca;* Nam polypi, & aneuriſmata abſolutè, & in ſe non ſunt cauſæ morborum, ſed reſpectivè, quo pacto, & palpitatio cordis, & ſyncopes ſe habere poſſunt, quamvis cum diſcrimine prædictæ infirmitates ſint ab Antagoniſta confuſæ.

Hinc ex ſuis malè concinnatis cogitatis deducit in ſyncope cardiaca modò præſcribi ſanguinis miſſionem, quæ ſeculis elapſis omittebatur; *obſervo*, inquit, *in ſyncope cardiaca inſtitui ſanguinis miſſionem, de qua præteritis temporibus loqui nefas erat;* quomodo loqui nefas erat, quando innumeri Doctores eam proponunt? Iſtæ ſunt obſervationes Antagoniſtæ ex omni parte claudicantes, quæ, ſi comparabuntur, fortè omnes erunt vacuæ. Duo hic conſtant, quæ noſtrum ſemper confirmant judicium; primum eſt, quantæ veritatis ſint Antagoniſtæ obſervationes, quæ ſæpiſſimè dicuntur propriæ, quando ſunt communes; ſecundum eſt veteres authores non legiſſe; & hinc tot monſtra derivaviſſe, ſicut annotatum eſt, & impoſterum annotabimus.

Ne videamur tamen fruſtra hæc enarrare, examinetur Hippocrates in 4. de Rat. Victus in Acutis text. 23. Galenus in Comment. &c. & Petrus Salius Diverſus de Affectibus Particularibus cap. 4. hunc affectum obſervavit, & deſcripſit in puella quartum decimum annum agente ſanguinem concretum in vena cava, & arteria magna habente, ita ut illinc educeretur, ac gladius è vagina; curationem verò idem author reſpiciens ait; *Sed præ omnibus cauſæ incumbere debet, quæ quomodo removenda ſit, affectio ipſa indicat, & expreſsè docent Hippocrates, & Galenus; ſanguis hic copia ſuperfluit, ſucciſque frigidis, & craſſioribus abundat; quorum ratione ſi coaleſcat ſanguis, mors ſubſequitur; ideo, antequam (ut ait Hippocrates) fixa ſint omnia, quæ contriſtant (ſcilicet tum ſpiritus, tum fluxiones) ſanguis minuendus, & expurgandus eſt. Minuatur autem per ſectionem venæ internæ brachii dextri, qui ſi effluat, copioſè educatur; ſi autem non ita facilè effluat, incœperitque coaleſcere, in talibus, priùs adhibitis fomentis ex laxantibus, fricari oportet cunctas corporis partes eodem tempore à multis hominibus, poſteà venam ſecare; & ſi ſanguis mediocriter fluxerit, rurſus fricare, & denuò ſanguinem auferre, & ita repetere, quoad debita ſanguinis quantitas extracta fuerit.* Schenchius lib. 2. Obſervat. hanc praxin de animi deliquio, & ſyncope collegit, Zacutus de Praxi Medica Admirabili lib. 1. obſervat. 145. in eadem opinione eſt, & ſyncopen cardiacam copioſiſſima ſanguinis miſſione curavit, & fundamentum in ſchola medica eſt, quantitas ſanguinis opri-

primens, qua præſente, omnes, omnes mittunt ſanguinem, & ita ſuadet etiam Botallus de Curandi Ratione per Sanguinis Miſſionem cap. 11., ſecus verò ſi à reſolutione ſyncope procederet, de qua non ſolum præteritis temporibus, ſed etiam noſtris, Practici loquentes putant eſſe nefas mittere ſanguinem; & in hiſce terminis non ſunt locuti Hippocrates, Galenus, & omnes medici; & quamvis literaliter Hippocrates non meminerit ſyncopes cardiacæ, attamen nomine aphoniæ eandem ſignificari voluerunt Interpretes, ut legere eſt apud Galenum, Braſavolum, & alios communiter.

Tandem poſſemus canere triumphum, & enumerare ſpolia inimicis erepta, non propriis armis tantùm, ſed alienis, & ſinè alio certamine ſtabilitam aſſerere noſtram concluſionem, nimirum, *tot animi conatus hucuſque non promovere praxin, tot vigilias ad profligandos morbos eſſe ſuperfluas, nec augere materiam medicinalem, nec medendi methodum immutare;* qui quidem loquendi modus non æquiparatur ſermoni Theſſali, ſed ex diametro opponitur Theſſalo; licèt ipſe ſcripſerit. *Qui quidem loquendi modus æquiparatur ſermoni Theſſali, qui triumphum agebat de victoria adversùs omnes doctos, & literatos ſuos anteceſſores; undè Galenus in* 1. *Methodi de illo ita ſcribebat. Qui victorem renuntiabunt? Qui denique coronabunt? ipſe videlicet ſe ipſum &c.* etenim confirmat anteceſſorum praxin, & methodum noſtra Apologia, è contra Theſſalus omnes ante ſe medicos, & ipſum quoque Hippocratem non contemnebat modò, ſed etiam inſcitiæ arguebat. Nos, qui veteres defendimus, methodum iſtorum tuemur, anatomicam eorundem cognitionem explicamus, & majorem eſſe, quàm Antagoniſta crediderit, profitemur, qui materiam eorundem medicinalem ferè ſepultam in lucem revocamus, aſſimilandi ſumus Theſſalo? Antagoniſta verò cui comparabitur? qui medicinam à priori ſe explicare gloriatur, qui veterem anatomen extinguere conatus eſt, qui nomen Galeni oderat, ejuſque univerſam doctrinam, quamvis in Operibus Poſthumis ad eandem confugere coactus fuerit, qui contra nos non ſcripſit, ſed ſtrepuit, etiamſi Galeni doctrinam, & Hippocratis fundamenta exponeremus, qui excandeſcebat, & iraſcebatur, quoties aliquod ſuum cogitatum aut in academiis, aut in lectionibus publicis, aut ab aliquo authore impugnabatur, ita, ut etiam nonnulli lectores, ne indignationis præjudicia experirentur, ſe abſtinuerint ab ordinariis lectionibus, alii academias ad juventutis eruditionem inſtitutas prætermiſerint, aut argumentum mutaverint, & hæc ſunt nota in noſtra Patria; quæ ſufficienter animum inſtruunt, an nos, an alii ſint comparandi cum Theſſalo; ſed qui plura deſiderat de hoc medico legat ejuſdem vitam apud Petrum Caſtella-

ſtellanum, & nos interea omiſſis verbis ad Hippocratis textum animum convertamus.

Hic de Veteri Medicina (ſive alter author, aut Democritus, aut Melampus nihil refert) conſideretur; Antagoniſta ſibi perſuadet eſſe fœtum Hippocratis ſecundum ſyſtema Democriti ſcriptum, ſed nullum ſuo modo fundamentum adducit, & certum eſt, de libris communiter Hippocrati attributis nihil poſſe determinari, ut optimè notat Soranus; *Cæterùm de ſcriptis ipſius multa diſſenſio eſt, quare ſit, ut quum alia alii opinentur, non facilè ſit de ipſis certum quid pronunciare, ob multas præſertim cauſas, quæ judicii certitudinem obfuſcant; velut eſt primùm quidem cognomen. Secundò, quòd dictionis characterem poſſibile ſit ſervare. Tertiò quòd unus, & idem modò robuſtiore, modò remiſſiore dictione per ætatem utatur; neque deſunt etiam aliæ præter has cauſas, ſi referre libeat.*

Nos igitur, omiſſa controverſia de authore libri, cenſeamus iuxta communem, & vulgatam editionem. Hippocrates itaque doctrina relata excludit anatomiam minimam, & verſionem, quam attulimus, communiorem eſſe inter Interpretes conſtat ex ſequentibus; nam Cornarius vertit; *Minùs cenſeo arti medicæ convenire, quàm pictoriæ.* Marinellus eandem verſionem ſecutus eſt. Zvingerus vertit *Ego verò hæc talia ſive à ſophiſta, ſive à medico quocunque tandem de natura vel dicantur, vel ſcribantur, minùs cenſeo arti medicæ convenire, quàm pictoriæ.* Heurnius *Ego verò hæc, quæ ita de natura dicuntur, aut ſcribuntur ſive à ſophiſta, ſive à medico minùs conſentanea arti medicæ exiſtimo, qàum pictoriæ.* Sydenham de Hydrope, *Ego verò ea, quæ ab aliquo ſophiſta, aut medico de natura dicta, aut ſcripta ſunt, minùs cenſeo ad artem medicam ſpectare, quâm ad pictoriam;* quare ex his verſionibus patet à nobis adductam communiorem eſſe in ſcholis medicorum.

Non diſſentit Foeſius (non Feſius, quod mendum non correxerunt magna admiratione Petrus Regis, & Gavinellus) dum ita vertit Hippocratem. *Equidem, quæ ab his de natura, vel dicta, vel ſcripta ſunt, non tàm ad artem medicam, quâm ad pictoriam ſpectare exiſtimo;* undè & in hoc loco cognoſcimus Antagoniſtam non rectè obſervare textum Hippocratis, dum ait; *Obſervo Feſium* (meliùs Foeſium) *famigeratiſſimum authorem ſuper locum iſtum uti verſione ſatis differenti; etenim vice minùs cenſeo &c. ponit, non tàm ad artem medicam &c.* quia prædicti modi loquendi conveniunt in fine, qui eſt iſte, ſcilicet, quemadmodum pictor non tenetur ſcire, quòd ſit homo, & quænam ejus prima generatio, & compoſitio, ac quæquæ medici quidam, & ſophiſtæ de natura docuerunt, & docent, ita medicus juxta ſophiſtas, & nonnul-

los medicos non debet ſcire, ut artem ſuam cognoſcat, *quid ſit homo; & quænam ejus prima generatio, & corruptio*. Hic eſt ſenſus verſionis Foeſii *non tàm ad artem medicam, quàm ad pictoriam &c.* & optimus, quia, ſi ad pictorem illa cognitio non pertinet, neque ad medicum; quem prorſus aliæ verſiones continent; etenim ſi minùs convenit medico, quam pictori, & huic minimè convenit prædicta cognitio, ſtatim ſequitur, nullatenus medico convenire; ex quibus patet prædictos Interpretes differre tantùm materialiter.

Zvingerus in Hippocratis prædictum locum conſiderat hominem communiter, & propriè; & primo modo prout eſt ens naturale, & ſic aliena eſt hæc theoria à medico, cum naturæ humanæ conſideratio non magis medico, quàm pictori ſit neceſſaria; nam neque pictor, neque ſtatuarins bonus eſſe poteſt, niſi humani corporis, quod imitari vult, formam, & membrorum omnium proportionem perſpectam habeat; neque ſartor bonus, niſi & crurum, & thoracis dimenſionem, quibus veſtes accommodaturus eſt, norit; ſecundùm hunc modum ex Zvingero omnes prædictæ artes egent cognitione hominis, ſed ex hac cognitione communi non fit medicus; ſecundo modo, ideſt propriè, quatenus ad medicinæ finem pertinet, & hoc modo eſt quæſtio, an medicus indigeat minima anatome, & hæc propria cognitio medico conveniens ita ad medicum pertinet, ut non ex philoſophia naturali univerſaliter, ſed ex hac, & ex ipſius medicinæ penetralibus petenda ſit; undè medico convenit medica humanæ naturæ cognitio, non phyſica ſimpliciter, eaque tàm ſecundùm formam, quatenus ſcilicet ſanabilis, & ægrotabilis, quàm ſecundum materiam, ideſt ſecundùm partes, quibus homo conſtat; quas partes ex eodem Zvingero, larga ſignificatione dictas, & medicè cognoſcere debet medicus, quod & Hofmannus ſæpiſſime in Inſtitutionibus repetit, & nos abundè ſatis demonſtravimus.

Ex dictis igitur cognoſcitur, Hippocratem non reprobare anatomen, & cognitionem partium humani corporis, & docere non eſſe ſtudium ſuperfluum, quod nos unquam cogitavimus negare; benè diximus cum priſco authore, ſtructuram corporis microſcopicam, & minimam nihil ad artem noſtram pertinere, ſicuti nec ad pictorem, ſtatuarium, & ſartorem. Zvingerus loco citato ait, *& ſic multos videre eſt hominis naturam, quid ſit, & ex quibus conſtet ad unguem callentes, non tanquam medicos, ſed tanquam phyſicos &c.* In fine paragraphi inchoati ait Antagoniſta; *Sed etiam concedamus authori noſtro verſionem ab ipſo relatam eſſe magis congruam, non ideò ſequitur cognitiones anatomicas eſſe abſolutè inutiles, & nullo modo convenire; etenim illud minùs comparati-*

vum

vum ſupponit ſemper poſitivum; ſed grammaticalia hæc minuſcula linquamus.

Reſpondetur illud minùs comparativum ſemper ſupponere poſitivum; ſemper etiam ly *minùs* oſtendere cognitionem Antagoniſtæ in noſtra controverſia, quæ nunquam fuit inſtituta ad demonſtrandum notitiam anatomicam eſſe abſolutè inutilem, ſed ſecundùm modum propoſitum, quem in ſua minuſcula Reſponſione non multò minùs, quàm tyro, ſed nullatenus intellexit.

Addidit *celebrioribus pictoribus opus fuiße ſe exercere in obſervatione poſitionis, & figuræ muſculorum, articulationis, & ſymmetriæ partium excitatis publicis Academiis, & Anatomiis, ut refert Vaſarius de Raphaele Urbinate, & Michaele Angelo Bonarota. In eiſdem exercitationibus detenti ſunt Titianus, Caratii, & alii celebres Pictores.*

Reſpondetur hìc Antagoniſtam contriviſſe tempus in Vaſarii lectione, tum quia pictorum Academiæ hominis nudi noſtris etiam diebus in uſu ſunt, ita ut hujuſmodi notitia non egeat authoritate Raphaelis Urbinatis &c. ex Vaſario ad oſtendendam neceſſitatem uſus; tum quia ſi tanta attentione legiſſet noſtram Diſſertationem, ac Vaſarium ſe abſtinuiſſet à prædicta additione, cum nunquam anatomia abſolutè inutilis enuntiata ſit. Non recedendo ab exemplo propoſito ab Hippocrate pictorum explicamus noſtram concluſionem dicendo, quod ſicut pictores non quærunt numerum muſculorum, nec modum actionis, nec vaſa ſudoris, nec quot pilos habeant homines in barba &c. ita medici non debent quærere in anatome, quæ ad ſuum finem inutilia prorſus ſunt, ut minimas fibrillas, interſtitia, progreſſus coronatos vaſorum, valvulas plantarum &c.

Quilibet utatur cognitione corporis humani ad ſuum finem obtinendum, & medicus cum diſtinctione à ſutore, ſartore, pictore &c. eundem quærat; ſed, utrum diſtinctio prædicta inter medicum, & pictorem importet iſtam neceſſitatem, ut medicus debeat ad minimum cognoſcere viſcerum ſtructuram, hoc apertè negatum eſt, negatur, & negabitur, donec alia argumenta ab Antagoniſta, & aſſeclis afferantur.

Hìc eluceſcit ejuſdem Antagoniſtæ mos referendi authoritates cum maxima alienatione à genuino ſenſu, & perſuadendi, ſi poſſibile eſſet, de induſtria quicquid à veritate omninò recedit. Ad hoc oſtendendum oportet Hippocratis ſenſum inchoatum proſequi, *Oſtenſurus* itaque Hippocrates, ut ait Heurnius in Comment. *veterum theoriam meliorem eſſe recentium medicorum, narrat neotericorum ſententiam: qui ajunt, corpus humanum, medici ſubiectum, & quibus fabricatum ſit, explo-*

ploratum eſſe debet. Hanc impugnat, ſi fusè homo accipiatur. Ante Hippocratis, & Democriti ætatem Græci nil de natura ſcripſere; vel ſi quid, jejunè admodum.

2. *Si ita latè accipiatur homo, qua ſub naturæ œconomia continetur: nam pictor etiam humanam naturam noſcere debet, ut membrorum analogiam rectè fingat: ita calceario pedis dimenſione opus eſt, quo rectè aptet calceos.*

Hiſce præmiſſis advertatur hæc verſio Heurnii. *Mea autem hæc ſententia eſt, de naturæ aliquid certum exploratum habere, non aliunde evenire, quàm ex medicina; atque idipſum tunc demum diſci poſſe, ubi quis totam medicinam rectè perceperit. Enim verò quamplurimi eò cognitionis progreſſum fecere, ut veluti ſenſu comperta narrare poſſint, quid ſit homo, & è quibus cauſis enatus, & cætera exactè. Verùm mihi maximè è re medicorum eſſe videtur, ut is in naturæ rebus exercitatus ſit, utque omni ſtudio annitatur, ut percipiat (ſi quid, quod facto opus eſt præſtabit) quid ſit homo collatione facta ad ea, quæ eduntur, & bibuntur, & quid à ſingulis cuique eventurum ſit.*

Exponit hunc textum recitatus Heurnius, & num. 4. ait naturam humani corporis propriè ſumptam, hoc eſt, quatenus ad medicinæ finem pertinet medici peculiarem eſſe, adeoque propriam, ut nulla alia ex arte percipi poſſit, quàm ex medicina: num. 9. repetit hanc eſſe antiquam Hippocratis ſententiam, quod natura hominis communis ex phyſicis rationibus indagetur, quid ſit, & ex quibus fabricatus homo, & hoc non ut medici, ſed ut phyſici callent: num. 10. (quod ſæpe annotavimus) ait Heurnius ſinè prædicta ſcientia neminem poſſe eſſe magnum medicum ex Hippocrate æquiparante medicum philoſophum Deo; ſed non eſſe neceſſe habere hujuſmodi notitiam diximus; cum licèt concedatur majores medicos ita fieri, non propterea meliores.

Succedit alia verſio Zvingeri, quæ nobis non mediocriter favet; ſic igitur ait. *Illud verò affirmo, de natura aliquid manifeſtum, ac evidens cognoſcere non aliunde contingere, quàm ex medicina, idquè ipſum tum demum condiſci poſſe, ubi quis medicinam totam rectè comprehenderit.*

Enimverò eouſque cognitionis multi videntur perveniſſe, ut veluti ſenſu cognita narrare poſſint, quid ſit homo, & ob quas cauſas naſcatur, & reliqua exactè. Sequitur concluſio, ex qua mens Hippocratis, cui nititur Antagoniſta, ſinè difficultate elucet. *Atqui mihi neceſſarium eſſe videtur, ut omnis medicus de natura ſciat, & omni ſtudio annitatur, ut cognoſcat (ſi modò aliquid eorum, quæ fieri debent, rectè præſtare velit)*

quid-

quidnam ſit homo, reſpectu eorum, quæ comeduntur, ac bibuntur, & quid cuique ab unoquoque contingat, & accidat; nec ſimpliciter tantùm exiſtimare; quòd malum edulium ſit caſeus (dolorem enim affert repletio ex ipſo); ſed etiam ſcire, quem dolorem afferat, & propter quid, & cui parti intra hominem exiſtenti incommodus exiſtat. Quandoquidem multa alia, & eſculenta, & poculenta, quæ natura mala ſunt, hominem tamen non eodem modo afficiunt.

Duo ex prædicta authoritate patent; primum eſt relativum; ſecundum eſt determinativum, nimirum Hippocrates refert multos habuiſſe exquiſitam cognitionem de homine, ut ferè ſenſibiliter narrare potuerint, quid ſit homo, & ob quas cauſas naſcatur (in qua re, ſi liberè loqui debemus, acquieſcere non poſſumus.) Poſt hanc relationem reſtringit, cognitionem, quam medicus debet habere de natura, & de homine, in ordine ſcilicet ad ea, quæ bibuntur, ac comeduntur, & hujuſmodi cognitio, ſi poſſet obtineri, non eſſet modica: præcipit quidem Hippocrates ſcientiam doloris, & cauſam; ſed nec ipſe eandem habuiſſe conſtat, quando de ipſa panis temperatura anceps fuit.

Cæteri ejuſdem Interpretes conveniunt ita, ut tutò poſſimus inferre ſecundum Hippocratem nos in Diſſertatione Epiſtolari rectè ſcripſiſſe, cognitionem medicam non eſſe confundendam cum philoſophica, ac ſcire, quid ſit homo, & quomodo compactus ad minimum, neque ad medicam, neque ad pictoriam facultatem ſpectare; & ſi Antagoniſta integrum textum, & non mutilum attuliſſet eandem, quam nos propugnamus, veritatem, optimè cognoviſſet.

Alibi de naturæ notitia verba facta ſunt, & illa ſatis faciunt obiectioni propoſitæ, quia quotieſcunque aſſeritur, medicum naturam debere cognoſcere, non bene infertur debere cognoſcere quicquid ab Antagoniſta ſupponitur, quia nomen naturæ apud medicos multa ſignificat, & diverſis modis uſurpatur, proinde non concludit argumentum à particulari notione naturæ ad omnem, & in hac re videmus concordes medicos, & idipſum docuit Hippocrates de Priſca Medicina, quando ex Foeſio ait, *At manifeſtam naturæ cognitionem non aliunde, quàm ex arte medica haberi cenſeo;* ars autem medica nequit nobis ſuppeditare cognitionem naturæ niſi medicè, non alio modo. Galenus in Methodo lib. 2. cap. 7. per naturam rei intelligit morbum. Pacius in Comment. Galenum explicans ait. *Sed ut optimè definitio hæc intelligatur, conſiderandum eſt, quid ſignificet Galenus per naturam rei. In unoquoque medico problemate præſertim therapeutico, perinde atque in quovis alio problemate, & omnino in omni propoſitione duo termini*

mini habentur ſubiectum, & prædicatum: & ſubiectum quidem (ut docuimus) eſt humanum corpus, ſive humani corporis pars aliqua, & id quidem non quale ſorte obtigit, ſed ita contractum, & conditionibus quibuſdam inſignitum, & ad medicum propriè pertineat. Docuimus autem hujuſcemodi conditionem aliam non eſſe, quam læſam actionem; nam humanum corpus cum aliqua læſa operatione ſubiectum eſt, cujus, & de quo remedia quæruntur à medico. Quarè prædicatum eſt remedium quæſitum. Igitur ſubiectum, quod unum eſt, ratione in duo diducitur, ſcilicet in partem materialem, & formalem, hoc eſt in rem conſideratam, & in modum conſiderandi. Itaque propoſito problemate aliquo, quo remedium per indicationem quæritur, quænam hæc eſt natura, & cujus rei natura, à qua ex orſi poſſumus invenire remedium, ideſt per quam poſſumus demonſtrare propoſitum? Non quidem eſt natura prædicati, quippè quod ignotum initio ſit, nec poſſit eſſe principium demonſtrationis, ſed finis potius, ut hìc ait Galenus; ergò natura ſubiecti eſt illa, quæ hoc præſtabit: quod quidem conſentaneum eſt iis, quæ in libris Poſt. docuit nos de demonſtratione Ariſt. lib. 1. *textu* 20., *ex eadem ſcilicet natura ſubiectæ rei oportere, ut ſint tàm extrema, quàm media. Quo loco prætermittere non libet differentiam, quæ inter quæſitum medicum, & phyſicum intercedit; nam phyſicæ paſſiones, quæ ſunt quæſita in naturali philoſophia, cum ſint naturales, à rei natura, atque ab ipſo ſubiecto dependent, atque proficiſcuntur; & de his jure dixit Ariſtoteles, illa ex natura ſubiecti originem ducere, non ſecus ac media. Sed quæſita medicinalia, cum artificialia ſint, & principium habeant extra ſubiectum (quoniam principium motus in rebus artificialibus extrinſecùs habetur) non dependent à natura ſubiecti, ſed ſolùm à medio, cum medium ſit cauſa inventionis artificialium quæſitorum, uti dixi. Quò fit, ut in demonſtrationibus medicis, perinde, atque in omnibus aliis artificialibus, media quidem ex natura ſubiecti depromantur; at quæſita non item. Quod annotare volui, ut intelligeretur differentia inter ſcientias, & artes, quod attinet ad cognationem trium terminorum demonſtrationis. Cum igitur ſubiectum illud ſit, ex cujus natura dependet inventio quæſiti, illud quidem non eſt accipiendum ſecundùm partem materialem, qua maximè commune eſt, quoniam ea ratione non magis eſſet cauſa quæſiti medici, quàm phyſici, quàm metaphyſici, ſed ſecundùm partem formalem, qua proprium medici eſt, & qua poteſt continere propriam quæſiti cauſam. At formalem ſubiecti partem diximus eſſe ipſam actionem læſam, videlicet in methodo curativa, quemadmodum illæſa eſt in ea, quæ pertinet ad ſanitatem tuendam. Quare in therapeutico problemate medium erit cauſa læſæ actionis, cauſa, inquàm, in genere cauſæ efficientis, quod tamen eſt cauſa quæſiti in genere cauſæ finalis; nam per talem cauſam demonſtrat medicus,*

dicus, & artifex omnis. Quamobrem invenire remedium ex natura rei, nihil eſt aliud, quàm noſſe cauſam actionis, & ex illa deduci ad notitiam remediorum: cauſam verò actionis læſæ jam didicimus eſſe morbum: ergo ex morbo, & morbi natura, & eſſentia pervenire ad notitiam remediorum eſt remedia per indicationem invenire.

Alibi idem Galenus præcipuè in 6. Methodi cap. 2. docet Empiricum *examinando, percontandoque hominis naturam diſcere. Non quidem,* (exponit Pacius) *ut ex elementis conſtat ab Hippocrate propoſitis, ſed ut natura ſignificat proprias hominum differentias, quibus diſtinguuntur in juvenes, & ſenes, mares, & fœminas, albos, & nigros, duros, & molles, & aliàs aliter.* Aliis vicibus naturam ſignificare temperamentum palam eſt, & nos cum de hac materia in noſtris Diſſertationibus locuti fuerimus, interea nihil aliud addemus.

Sed præcisè conſideremus Commentatores Hippocratis loco cit. *Atqui mihi neceſsarium eſſe videtur, ut omnis medicus de natura ſciat.* Hæc verba Hippocratis nimis amplificat Antagoniſta, ut conſtat in Reſponſione, dum ait. *Quod alio loquendi modo vult dicere, quemcunque medicum debere ſtudere, & ſcire res naturæ, ideſt philoſophiam, phyſiologiam, anatomiam, & œconomiam animalis in ſtatu ſano, & morboſo; & anniti debere, ut omni ſtudio conſequi poſſit cunctas cognitiones mechanicæ, chymicæ, opticæ, & hujuſmodi mediorum; & totus hìc magnus apparatus requiritur medico practico, ſi quid velit rectè agere de illis, quæ ſunt agenda.*

Paucis verbis multa comprehendit, multa confundit, nihil probat, & ex tripode loqui videtur. Quid ſenſerint Heurnius, & Zvingerus patet ex dictis. Martianus convenit cum Heurnio, & Zvingero, & ait: *At verò hominis naturam, & temperiem cognoſcere, & quomodo læſiones ei contingant ex aere, cibis, & potibus, cæteriſque rebus non naturalibus vocatis, id propriè ad medicum ſpectat, & ideo hæc à ſola medicina comparari poſſe aſſerit nunc Hippocrates.* Hic eſt ſenſus ejuſdem præcipientis omnibus medicis, ut de natura ſciant, & annitantur omni ſtudio cognoſcere, & ab effectu, qui à medico obſervatur, & conſideratur. Igitur ex prædictis authoribus non probat votum ſuum Antagoniſta, nempe Hippocratem hìc velle quencunque medicum debere ſtudere phyſiologiæ, philoſophiæ, anatomiæ, œconomiæ animali, geometriæ, opticæ &c.

Diximus Antagoniſtam multa proponere, & multa confundere, ac nihil probare, quoniam certum eſt philoſophiam, phyſiologiam, anatomiam, opticam &c. cum diſtinctione debere conſiderari. De philoſophia loquimur, ut de logica moderna, cujus maxima pars eſt

ſuperflua; miſcentur enim cum logica, quæ nihil ad logicam pertinent, & apta confundere animum logici, non eundem præparare ad ſcientias; ita de philoſophia in ordine ad medicum res ſe habet: hodiernis diebus medici quærunt philoſophiam, & in hac tractant materias, quæ nunquam ſpectabunt ad medicum, & quas ſcire, aut ignorare medicos practicos idem prorſus eſt.

Hanc veritatem invenimus à melioribus Scriptoribus cognitam tam inter antiquos, quàm inter modernos; ſed intemperies, & luxuries ſcholarum peperit, ut eædem declinaverint, & utrunque pabulum ita miſcuerint, ut nihil ampliùs à palato diſtinguatur.

Hippocrates de Natura Humana valde ad rem monuit medicos, ſed cum modico fructu. *Quiſquis*, inquit, *de natura humana altiùs diſſerentes audire conſuevit, quàm ad medicam artem pertineat, huic ſanè utile non eſt, hunc meum ſermonem audire.*

Duo docet hæc authoritas; primum eſt literale, videlicet de natura humana poſſe diverſum ſermonem inſtitui, ac ad medicam artem pertineat, quod ſecundùm Antagoniſtam vix, ac nullatenus deberet evenire; nam medicus juxta eundem debet eſſe philoſophus, phyſiologus, anatomicus, geometra, opticus, & omnino debet ſcire res naturæ ſanæ, & morboſæ, & conſequi omnes cognitiones mechanicas, chymicas, &, uno verbo, comprehendere totam naturam, quæ omnia, ſi admitterentur, ſermo Hippocraticus non haberet locum, quia de natura humana omnia ita perſolverentur à medico, ut nihil remaneret, quod ad artem medicam non ſpectaret; igitur, cum omnia ad medicum pertinerent ex Antagoniſta, falſa eſſet propoſitio Hippocratis, quod poſſit de natura humana diverſimode diſſeri, quàm utilitas medica exigat.

Secundum eſt particulare in ordine ad cognitionem corporis humani, quia animadverſione confirmatur id, quod ſupra dictum eſt, nempe non eſſe neceſſe medicum cognoſcere abſolutè, quid ſit homo, & quomodo primùm factus, & compactus ſit; etenim cognoſcere minima, ex quibus homo primùm componitur, & cujus naturæ ſint, nihil ad medicum pertinet. Excellentiſſimus Antagoniſta nobis non credat, credat Heurnio, qui ex Galeno in Hippocratem de Natura Hominis ita ſcripſit; *Hinc maxima inter phyſicos diſſertatio nata fuit, cum alii conſtituerint particulas minimas quantitate eorum corporum elementa eſſe, quæ oriuntur, & intereunt; alii verò qualitate, vel ſpecie; has tricas ſibi evitandas putat Hippocrates*, & meritò, nimium enim continent excurſum, qui ultra præſcripta ſpatia fertur, & medicinæ uſum relinquunt. Malè igitur ex hoc antecedente; *Omnis medicus de natura ſciat*, infert; ergo omnis medicus debet ſcire naturam, & res naturæ, ideſt, omnes facul-

facultates enumeratas abſolutè, & ſimpliciter. Diſcant itaque ejuſdem manes, quid ſibi velit natura, & quem ſenſum genuinum habeat propoſitio allata ab Hippocrate, *omnem*, ſcilicet, *medicum de natura ſcire debere*.

Hofmannus pluribus in locis hanc veritatem propugnat lib. 1. Inſtitut. cap. 1. §. 11. contra Sennertum dicit; *Quamobrem dextrè accipiendum eſt, quod ait ex Avicenna, medicum quædam à phyſico demonſtrata accipere, ideoque habitum philoſophicum aliquando induere. Quæ enim accipit, quia fini ſuo accommodat, deſinunt eſſe Philoſophica:* inferiùs. *Summa, medicus non eſt contentus ſcientia; ſed quod ſcit, refert ad finem ſuum. Quo fit, ut vera quædam negligat, quia inutilia ipſi, falſa quædam admittat, vel quia fini ſuo amiciora ſunt, vel certè, quia non obſtant illi. Ad hanc claſſem pertinent logicæ quæſtiones dictæ Gal., in quibus perinde eſt affirmativam, an negativam tuearis.* Addere non diſplicet, nihil medicum amittere, ſi eaſdem funditus ignoret. Lib. 2. cap. 24. §. 7. geminam litem proponit, & reſpondet paucis ita dicens; *Conſidero hominem medicè, adeoque ſeparo me ab omni philoſophia:* eodem lib. cap. 117. contra Bartholinum §. 2. *Et ſi ſaperemus medici, relicta anatomia illa ſpeculatrice, accingeremus nos ad medicam, utilem jam olim quoque dictam. Satis enim medico eſt noſſe hominem, quatenus ars vult.* In eodem libro cap. 151. §. 12. *Hinc ego occaſionem captabo infringendi ulteriùs id, cujus memini ſupra ejuſdem cap. 4. §. 6. Aliter non licere loqui philoſopho, & medico, atque adeo dici non poſſe, aliam eſſe veritatem philoſophicam, aliam medicam. Immo verò licuit, ſemperque licebit.* Lib. 4. cap. 1. §. 16. *Breviter, tota medicina practica, & quæcunque facit medicus, propter finem ſuum facit; Hoc verò à philoſopho alieniſſimum eſt;* ergo non ſunt ſomnia noſtra, quæ dicta ſunt, non contradicendi libido, non particulares fines, qui nos moverint ad ſcribendum contra ſeculi luxuriem, quia veritatem, quam defendimus, docuerunt, & docent medici primi nominis, & paſſim attulerunt concluſiones, quarum in noſtris Diſſertationibus meminimus.

Percurramus libros philoſophicos, in quibus continentur res naturæ, & reſpondeant Antagoniſtæ fautores, an medicus, qui de natura ſcire debet, eiſdem debeat ſtudere, ut addiſcat mederi, & rectè agere, quæ ab eodem ſunt agenda.

In hiſce libris ferè omnia, quæ ibi exagitantur, nihil medico proſunt. De principiis peripateticis quæritur an materia prima ſit demonſtrabilis, an ingenerabilis &c. & de hujuſmodi rebus uſque ad ravim diſputant philoſophi, non ita medici practici, nec iſtis ſunt neceſſariæ ſimiles quæſtiones: Idem ſermo fiat de privatione, & forma ſub-

ſtantiali; idem de natura, & arte; cum in medicis palæſtris non debeat quæri, utrum natura intendat principaliùs motum, quàm quietem; an ars poſſit moliri opera naturæ &c. Tranſeamus ad cauſas, de quibus philoſophi multa commentantur, quæ in medicina neque ſcire compendium, neque ignorare detrimentum eſt ullum v. g. ſi duæ cauſæ totales poſſint eundem numero effectum producere; an finis cauſet ſecundùm eſſe reale, an intentionale; an dentur caſus, & fortuna, & quid ſint. Quando ſimiliter philoſophi agunt de motu, mobili, & motore, plurima agitant, quibus nihil indiget medicus v. g. an definitio motus conveniat mutationibus inſtantaneis; an mobile in puncto reflexionis quieſcat &c. idem verificatur de quantitate in communi, de compoſitione quanti, de loco, vacuo, & tempore &c. an ſit poſſibile infinitum in quantitate continua, an duo corpora poſſint eſſe in eodem loco &c.; habent ne iſtæ quæſtiones phyſicæ cum medicis practicis aliquod commercium? quid ſentiendum de creatione cæli, de natura, & ſubſtantia ejuſdem, de motu, & virtute corporum cæleſtium &c.? an medicus, ut medicus tenetur hæc quærere? an requiritur in medico ad curandum prædicta cognitio?

Valleſius in 4. Meth. cap. 1. quærit, an aſtra ſint in morbis conſideranda, & reſpondet negativè, quamvis ex Hippocrate doctrinam caniculæ, ſolſtitia, æquinoctia, ortum, & occaſum plejadum, & arcturi, & ex communi conjunctiones, & oppoſitiones lunæ, & multos alios aſpectus ſyderum noverit; quoniam hæc principia, potiùs ſuperſtitioſa, quàm vera judicat; undè ait, *Alii addunt ſuperſtitioni multos alios aſpectus infelices. Quos omnes conſtat in his diebus non inituros curationes, & initarum facturos intermiſſionem. Mihi medicum magis, & prudens conſilium eſſe videtur, cavere magnas, & varias temporum intemperies, aſtrorum cura depoſita. Neque ſanè puto veteres illos medicos aſtra nominaſſe, niſi ut mutationum temporum ſigna, caniculam, æſtus fortis, arcturum, & pleyadas, & quatuor puncta Zodiaci, repentinarum mutationum. Ipſas ergo mutationes aeris, licèt medico per ſe obſervare, eaſque ſolas putare eſſe ſuæ artis. Lunæ illos aſpectus tunc ſolùm caveo, cum facere, aut differre auxilia, nihil intereſt; hoc ſolùm tribuens aliorum opinioni, quam alibi vocavi minimam indicationum.* Idem Valleſius in 7. Controverſ. cap. 18. hoc ipſum argumentum proſequitur, eandenque ferè ſententiam ſuſtinet. Valleriola 6. Enarrationum Medicin. 2. ait, *Quis enim tam inſanus eſt, & ſuæ artis inſciens, ut ſi in gravi, & præcipiti morbo, vel ſecanda ægro vena fuerit, vel dejectorium medicamentum dandum, luna verò vel in geminorum ſigno poſita, vel deliquium patiens, vel ſaturno, aut marti oppoſita, vel ſoli conjuncta fuerit (quibus*

bus iu aſpectibus mitti ſanguinem Aſtrologi vetant) ab ea indicatione, quam morbus ſuggerit, deſiſtat, & non potiùs confeſtim ſanguinem mittat, ægrumque ab impendenti periculo liberet? Sequitur teſtando ſanctiſſimè millies in geminis conſtituta luna, in deliquiis &c. ſanguinem ſalutariter miſiſſe. Julius Cæſar Benedictus eandem opinionem tuetur. Noſtrum calculum addimus, & cum Valleriola idem experti ſumus, ac ſemper irriſimus vanam illam expenſam, quam aliquæ Univerſitates efficiunt pro conficiendo Kalendario, vulgò Tacuino, indicante dies bonos, & malos pro facienda medicina, & pleno ridiculis monitis, quæ omnia etiam agyrtæ ſubſannant. Garbezius in ſua Chronologia Medica ad nos humaniter tranſmiſſa vocat hæc ſtudia deliramenta.

Scimus Alemanum denominaviſſe aſtronomiam oculum medici, & cujus, ſi fuerit expers, meritò cæcum appellari. Scimus Septalium in Hippocr. de Aere, Aquis, & Locis contrariam noſtræ ſententiæ opinionem mordicus ſuſtinere. Scimus Petrum Caſtellum narrare quoſdam ægrotos interiiſſe ob pharmaca aſſumpta, non conſideratis lunæ aſpectibus; undè de Emeticis lib. 1. cap. 12. de plenilunio, & nouilunio ait, ut his diebus à medicamentis caveamus; quandoquidem teſtatur ſe vidiſſe, quoſdam ægros leviter affectos ex ſolo potu mellis roſati ſolutivi ad uncias quatuor interiiſſe poſt quatuor horas ab aſſumptione. Scimus Gavaſſetium de Indicationibus, Cardanum in Methodo, Arnaldum, & alios Scriptores lunares motus, & congreſſus attentè obſervare, & præcipere eſſe conſiderandos, ſed, ut ingenuè aſſeramus, quid veritati magis reſpondeat, arbitramur in cauſali peccare; moriuntur ægri, aut pejùs ſe habent, aut medicamenta non operantur alia cauſa, quàm ob novilunium, vel plenilunium, & ſtatim culpant lunam, aut iſtius congreſſum cum ſaturno, vel marte, quando infauſti eventus aliunde derivant, quàm à cælo.

Iſtæ, & aliæ ſimiles lunares fabulæ ſunt ſpernendæ, & irridendæ potiùs, quàm obſervandæ; undè, ut concludamus aliquid in hac parte philoſophiæ, quæ ad cælum pertinet, credimus, medicum in philoſophia pro ſanandis morbis non debere laborare; & omnes, qui in aſtrologos ſcripſerunt nobis favent, Jo. Picus Mirandulanus, nuper Alexander de Angelis, qui facetè admodum eludit aſtronomicum principium, videlicet medicinam non eſſe ſumendam luna in tauro commorante; & meliores medici ortus, & occaſus ſyderum ponderant, non reduplicativè, ſed ratione conſtitutionis temporis, quæ ſuccedit, licèt plerunque etiam ſit fallax. Et quando de cælo venit Antagoniſta noſter, ut poſſet tutò polliceri de virtutibus, & influxibus illorum corporum, & conſequenter de recto uſu in medicina?

A' cæ-

A' cælo recedamus, & in terram iterum deſcendamus, hoc eſt philoſophiam de generatione, & corruptione examinemus; in hac parte plurimæ quæſtiones excitantur medicis inutiles v. g. an alteratio ſit ſolùm ad qualitates, an intenſio fiat per majorem radicationem, an ſimile poſſit agere in ſimile, quomodo augeatur qualitas per antiperiſtaſin &c. uno verbo plures, & plures quæſtiones in hoc tractatu à philoſophis agitatæ modum, & cognitionem ſanandi infirmos non promovent.

Tractatus poſtea de Anima in medicina exoticus eſt, hoc eſt in nulla medicinæ parte domicilium habet. Hofmannus in Inſtit. lib. 2. cap. 4. §. 1. dicit; Temperamentum in medicina eſſe animam, *non quod revera ſit anima, ſed quod ſervato temperamento ſervetur anima; hæc enim, quia inalterabilis, medici manum fugit:* eodem lib. cap. 151. *Immo, ſi verum amamus, medico, qua medicus eſt, ignota eſt anima;* quod ipſum probavit idem author in Apologia pro Galeno lib. 2. ſect. 7. cap. 351. ubi referuntur authores graves Cæſalpinus, Altimarus, Laurentius, Thomas à Veiga &c. Metaphyſica demum eſt ita diſtans à medicinæ fine, ut nihil medico expediat ſcire rationem formalem entis, ejuſdem unitatem, ens poſſibile, & actuale, relationem, ens rationis, & qui diverſimode ſentiunt, entia rationis formant.

Philoſophiam verò moralem medico neceſſariam eſſe, nemo dubitat, quoniam medicus virtutibus moralibus deſtitutus, è medicorum cætu eiiciendus eſt; ſed de hac non eſt ſermo: quantoperè fuerit in hac verſatus Antagoniſta noſter, conſtat ex prima uſque ad ultimam ſyllabam ſuæ Reſponſionis ad noſtram Epiſtolam.

Si itaque philoſophia non eſt neceſſaria medico, quare omnes eidem ſtudent, antequam in arenam medicam deſcendant? quare tantopere ab omnibus commendantur, & recipiuntur medici philoſophi?

Plures Reſponſiones hìc adduci poſſunt. Prima eſt, philoſophiam conſtituere medicum majorem, non meliorem in ordine ad praxin. Secunda eſt, neceſſariam eſſe philoſophiam pro cognitione terminorum, qua libri intelliguntur, & diſcurſus propriè inſtituuntur; nemo enim dubitat, terminos eſſe communes, ut alteratio, generatio, coctio, aſſatio. Tertia eſt, non totam philoſophiam ad medicum ſpectare, ut patet ex quæſtionibus propoſitis, & aliis ſimilibus, quæ ad oblectationem, & non ad utilitatem medicam proponuntur. Plempius in Ophthalmographiæ lib. 5. in veſtibulo. *Ita ſanè pleraſque quæſtiunculas huic opuſculo interſperſimus, quæ nullam præſtant in artis noſtræ exercitatione utilitatem; quod verò etiam nullam divinæ noſtræ menti ingerant oblectationem, nemo, niſi miſoſophus, auſus fuerit confiteri;* & quæ medi-

cus

cus ex philoſophia deſumit, ſuo fini, & ſibi accommodat, ac deſinunt eſſe cum Hofmanno philoſophica, quia diverſo modo, & diverſo fine conſiderantur à philoſopho, & à medico.

Pacius diſtinxit philoſophum à medico dicens, philoſophum naturalem per actionem tanquam per cauſam finalem demonſtrare de proprio ſubiecto, ſive homo fuerit, ſive animal in genere diſpoſitionem, quæ poſtea eſt cauſa efficiens actionis; medicum verò ſumere hanc ipſam actionem, ut effectum, & proinde non demonſtrare, niſi fortè à poſteriori: ſequitur idem Pacius, & ait: *Etenim, quum dicimus actionem eſſe cauſam finalem corporis, & ejus diſpoſitionum, hoc eſt intelligendum ordine naturæ generantis corpus; natura enim fecit corpus ita diſpoſitum, ut illud tales ederet actiones: & hic progreſſus reſpondet, teſte Galeno in lib. de Conſt. Art. ædificatori, qui domum primùm ædificat propoſito ſibi hoc fine, commoda habitatione: & ita demonſtrare diſpoſitionem corporis per actionem, eſt demonſtrare à priori per cauſam finalem, quales ſunt demonſtrationes Ariſtotelis in lib. de Part. Anim., & Galeni in lib. de Uſu Partium. At ſumere hanc diſpoſitionem corporis tanquam demonſtratam, & eam definire per actionem læſam, vel illæſam, pertinet ad medicum, qui definitionem hanc poſitione terminorum differentem à demonſtratione naturali ſumit tanquam principium.* Manu exemplificat hic author ſuam doctrinam dicens; ad philoſophum naturalem pertinere demonſtrare fabricam manus reſultantem ex digitis, & articulis &c. commodam eſſe ad apprehendendum, ad medicum verò ſupponere hoc eſſe demonſtratum à philoſopho, & illud admittere tanquam fundamentum methodi curativæ ipſius manus; quo loco non omiſit idem author monitum, in quo conſiſtit diſcrimen inter philoſophum, & medicum, & quo limites inter utrunque ſtatuuntur, aſſerendo demonſtrationem naturalem plerunque conſiſtere in duobus, aut pluribus ſyllogiſmis ita ſubordinatis, ut unus tanquam proſyllogiſmus probet præmiſſas alterius, & ultimus dependeat ab antecedentibus continentibus cauſam, & ipſum propter quid rei propoſitæ; medicus in hoc caſu ultimum aſſumens ſyllogiſmum, non aſſumit integram demonſtrationem; ſed ſolùm concluſionem, tanquam principium medicum, & hoc ipſi ſufficit.

Ut probetur manum eſſe inſtrumentum apprehendendi, formatur primò argumentum, quo oſtenditur ejus conformationem eſſe ad hunc finem ordinatam; deinde oſtenditur talis conformatio; quoniam, quod apprehendit, ambit, & amplectitur, partes habet amplectentes, & apprehendentes, & ſingulatim explicantur; modò medicus, ut medicus eſt, non debet neceſſariò ſcire totum hunc progreſſum, cum ei ſatis

tis ſit noſſe, manum eſſe ita conformatam, ut optimè apprehendat, quod de hepate, pancreate, renibus &c. dicendum eſt; nempe renes urinam ſecernere, hepar bilem, mammas lac &c. medico enim, ut medicus eſt, non eſt neceſſe ſcire, quomodo ſeparet, quo artificio ſeparet; & ſi vult ſcire, complementum ex philoſophia ſumit. Hinc convellitur Colle de Secret. Anim. in Præfat. quando dicit, ſanitatem conſervari, nec morbum averruncari poſſe, niſi, qua arte ſeparentur ſucci, aliquatenus exploratum fuerit.

Idem Pacius notat admirabile, & ſublime Galeni ingenium, qui licèt multa naturalis contemplationis examinaverit, non illa tamen in medicis proprie libris congeſſit, quales ſunt therapeutici, aut &c. ſed ſeorſim in aliis libris eadem conſideravit, & in quibus tanquam phyſicus philoſophatus eſt; quales ſunt Libri de Uſu Part. de Semine &c. quæ enim in his libris demonſtrantur, ab eodem Galeno ſumuntur tanquam principia in libris medicis, in quibus notat ex aliis libris eſſe deſumpta, ac ſi diceret ex alia facultate petita.

Et quod hucuſque ex Pacio demonſtravimus, cæteri medici ſuſtinent, & defendunt, duce Hippocrate. Martianus in librum de Nat. Hum. non recedit, & ſequens eundem Hippocratem oſtendit, quanto intervallo diſtet conſideratio de natura humana facta à medico, à conſideratione ejuſdem facta à philoſopho, ita & Zvingerus in eodem loco: quapropter Antagoniſta noſter non debebat tantùm animadvertere verba illa, *de Natura ſciat*, ſuperficialiter, ſed juxta ſuum germanum ſenſum, qui eſt, medicum de natura debere ſcire medicè, non phyſicè, non hydroſcopicè, vel geographicè, quamvis iſtæ conſiderationes, & cognitiones ſint de natura; nec de vorticibus aeris juxta Carteſium debet medicus diſputare pro recta aeris mutatione præſcribenda.

Poſſunt alii rurſus inſtare, omnes medicos phyſiologiam, & pathologiam docere, in quibus habentur demonſtrationes naturales: hæc pariter difficultas tollitur, & ſimul æquivocatio quædam evertitur; arbitrantur enim nonnulli phyſiologiam, & pathologiam ad medicum ſpectare, ut medicus eſt; de qua re loquuntur diverſimode, qui rem funditus perſcrutati ſunt. Idem Pacius in Prolegomenis Meth. Med. & potiſſimùm ordinem conſiderans phyſiologiam, & pathologiam ad philoſophos ſpectare dicit: *Quare*, inquit, *utraque pars ſuapte ratione phyſica eſt, tum quæ phyſiologica dicitur, tum quæ pathologica; quia demonſtrationes, quæ in ipſis habentur naturales omnino ſunt; ſumuntur autem à medico, ut principia. Vocatur autem illa phyſiologica, non quod phyſica cum ſit, differat ab altera, utpote quæ non ſit phyſica; ſed quia tractantur in illa affectiones humano corpori ſecundùm naturam competentes;*

uno

uno verbo, ſanitas ipſa: ut altera tractat ea, quæ eidem accidunt præter naturam, & omninò morbum: cum tamen utraque conſideratio, quia contrariorum eſt, ad eundem artificem pertineat; naturalem (inquam) philoſophum, eanque medicus ab eodem uno artifice, naturali philoſopho mutuetur; & qui contrarium autumant maximè decipiuntur, & reprehenduntur à Pacio eodem loco ita. *Quòd ſi quis eandem demonſtrationem contendat ad utrunque pertinere medicum ſcilicet, & phyſicum, is planè ſcientias confundit, tranſitumque concedit à ſcientia in ſcientiam, immo verò à ſcientia ad artem; quod majus eſt abſurdum.* Quod totum comprobatur à Santorello in Appar. ad Med. Facult. cap. 9., à Kypero in Med. Prolegom. &c.

Medicus igitur recipit à philoſopho principia, & hæc non probat; ſupponit enim probata à philoſopho, & ſi vult eadem probare à priori induit habitum phyſicum, ſeu philoſophicum; vel ſi fuerit contentus proprio limite, ab effectu procedit; reſtringitur enim à medico conſideratio ſanitatis, & morbi, nec eodem modo proponitur ab iſto, ac à philoſopho. Ariſtoteles in fragmentulo de Sanitate, & Morbo, quod ſequuntur communiter omnes hic ſuſpiciendus eſt; *De ſanitate verò, morboque non ſolum medici, ſed & naturalis eſt cauſas quadantenus dicere. Quatenus verò hi differant, & quatenus diverſa contemplentur latere non oportet. Equidem, quod confinis ſit, quadantenus hæc medici, naturaliſque tractatio, & id quod efficitur, teſtatur; nam & medici quicunque diſerti, ac diligentiores, de natura dicunt, & principia inde ſumere dignantur, & inter eos, qui de natura tractant, elegantiſſimi ferè uſque ad medicinalia, principia deſinunt.*

Idem habetur de Senſu, & Senſato cap. 1. *Verùm Phyſici eſt de ſanitate, & infirmitate prima invenire principia; nec enim ſanitatem, nec infirmitatem poſſibile fieri carentibus vita; quare ferè phyſicorum plurimi, & medicorum, qui magis phyſicè artem proſequuntur, hi quidem finiunt ad ea, quæ de medicina; hi verò ex his, quæ de natura incipiunt de medicina.*

Hanc doctrinam prædicant, & approbant philoſophi, & medici; Divus Thomas, Albertus, Leonicus in Comment. Maynettus Maynetius noſter in Comment. ejuſdem loci ait, medicinam in proprias cauſas non reſolvere ſua theoremata; cauſæ enim ſunt altioris ſcientiæ, ideſt naturalis philoſophiæ, cui ſubalternatur medicina. Roccus in Paraphraſi, quæ valde explicat præſentem controverſiam. *Quare*, ait, *ferè plurimi naturalium philoſophorum finiunt ſuam philoſophiam ad ea, quæ principia ſunt medicinæ, & ſimiliter plurimi medicorum, qui magis philoſophicè* (quæ verba notanda) *artem medicinæ proſequuntur, incipiunt*

Iii *artem*

artem medicinæ ex iis, quæ de rebus naturalibus dicta fuerunt, ſeu ex philoſophia naturali; & hinc tritum axioma ortum eſt: *Ubi incipit medicus, ibi deſinit philoſophus.*

Argenterius plurimùm hanc doctrinam illuſtravit; & oſtendit, medicinam à philoſophia differre fine, materia, quæ tractatur, & tractationis modo: multa quidem ſunt, quæ communia ſunt medicis, & philoſophis, plurima etiam ſunt, quæ propriè ad medicum ſpectant, ut conſervare ſanitatem, morbos curare, & præcavere, ac reſtaurare convaleſcentes, immo quæ communia ſunt, diverſis argumentis probantur ab utroque, ſcilicet philoſopho, & medico: hinc Hippocrates ex elementis hominem compoſitum eſſe oſtendit ex dolore, excretionibus, diverſis morbis, quæ propriè ad medicinam pertinent; ſecus verò philoſophus ex mutatione, alteratione &c. quibus animalia ſunt obnoxia.

Ex his patet in modo, & in materia differre medicum à philoſopho, prout differt etiam in fine; quoniam philoſophi quærunt de natura propter ſe, & cognitionem tantùm; medici autem propter opus, ut ſcilicet mederi poſſint, quod non requirit notitiam phyſicam, niſi contractam, & ad iſtud accommodatam: propterea medicus tenetur ſcire dies criticos, ſed non cauſas dierum criticorum; altioris enim cognitionis, & philoſophiæ id opus eſt, ita docet Jo. Franc. Picus Mirandulæ Dominus lib. 5. de Rerum Prænotione: eadem de cauſa non tenetur ſcire muſicam, licet muſica nonnullæ infirmitates ſanentur; & in hoc ſenſu arbitramur explicari debere Galenum in 1. Methodi cap. 1.

Habent præterea medici ſingularia nomina, quibus voluerunt exponere hanc diverſitatem, nimirum phyſiologiam, & pathologiam, quibus non intelligitur omnis rei naturalis in medicina cognitio, nec omnis rei præter naturam explicatio, ſaltem ex conſuetudine ab omnibus recepta, quicquid ſit ex vi nominum; ita legere eſt apud Liddelium, & alios &c., & Antagoniſta noſter hoc tenetur admittere, quando diſtinguit in ſuo textu philoſophiam à phyſiologia, prout ſupra relatum eſt.

Authoritates allatæ unà cum rationibus oſtendunt, concluſiones philoſophiæ partim omnino inutiles eſſe medicis, aut partim eſſe principia medicinæ, & probata a philoſophis, aut, ſi à medicis medicè probari, & diverſimodè, ac à philoſophis.

Difficultates prædictæ in ordine ad philoſophiam allatæ augentur reſpectu geometriæ, opticæ, & mechanicarum omnium facultatum. De aſtronomia (melius de aſtrologia) & geometria dictum eſt ſupra;

pra; addimus nunc, certiſſimum eſſe Antagoniſtam noſtrum nunquam fuiſſe geometram, neque aſtronomum, neque aſtrologum; ſed quicquid ſit ad opticam animum convertamus, & breviter votum noſtrum proponamus, an optica cognitio ad curandos oculorum morbos ſit neceſſaria.

Solent Optici præmiſſa oculi ſtructura de luce, & colore verba facere; ſimiliter ſpecies viſibiles explorare, perſpicuum, & opacum, modum, quo fiat viſio, refractionum doctrinam, & hujuſmodi, & ſecundùm varias hypotheſes problemata, quæ paſſim proponuntur in hac materia ſolvere. Nos hìc non debemus quæcunque diſcutere, ſed aliqua breviter exemplificare, ut cognoſcant omnes, aniles eſſe fabellas perſuadere neceſſitatem opticæ pro curandis morbis oculorum.

An lux ſit corpus, vel ſubſtantia, vel corporis motus acerrimè diſputant veteres, & moderni, & hodiernis diebus priſca Epicuri ſententia revocata eſt; non conſtat tamen ex hoc diſſidio medicinæ practicæ progreſſus, & quid Clinici agitantes prædictam quæſtionem lucrari poſſint pro therapeja oculari, non patet. Idem omnino dicendum venit, ſi naturam coloris, ejuſque differentias diſcutiamus, tam in ſententia Ariſtotelis, quàm aliorum antiquorum, & noſtris diebus in ſententia Carteſii, Savotii &c. omnes enim cognoſcunt idem eſſe hæc ignorare, & non ignorare, quando occurrunt inflammationes, myopiæ, nictalopiæ, ſuffuſiones, & aliæ infirmitates oculorum.

Concedimus quidem interdum lucem obeſſe oculis, nec omnes colores eoſdem æqualiter recreare, ſed uſus medicus hæc detexit, non eſſentialis cognitio earundem rerum; quod in præſenti Reſponſione multis vicibus inſinuavimus, & nunc iterum inſinuare non piget, quia eſt cardo rei, Uſus itaque medicum conſtituit, & non altercationes ſcholaſticæ, quæ plerunque alium finem non habent, niſi clamorem. *Ego certè* (ſunt verba Celſi ad Cajum Julium Calliſtum, vel, ut alii volunt, Scribonii Largi) *aliquoties magnum ſcientiæ conſecutus ſum titulum ex uſu proſperè datorum medicamentorum, multoſque ex eadem cauſa non mediocrem gloriam tuliſſe memini.* In præfatione, quæ, nemine dubitante, eſt Celſi, confirmatur noſtra ſententia: *Neque ad rem pertinere, quomodo, ſed quid optimè digeratur; ſive hac de cauſa concoctio incidat, ſive de illa; &, ſive concoctio ſit illa, ſive tantùm digeſtio; Neque quærendum eſſe, quomodo ſpiremus, ſed quid gravem, tardunque ſpiritum expediat; neque quid venas moveat, ſed quid, quæque motus genera ſignificent. Hæc autem cognoſci experimentis, & in omnibus ejuſmodi cogitationibus in utranque partem diſſeri poſſe. Itaque ingenium, & facundiam vincere: morbos autem non eloquentia, ſed remediis curari. Quæ ſi*

quis elinguis, uſu diſcreta bene norit, hunc aliquantò majorem medicum futurum, quàm ſi ſinè uſu linguam ſuam excoluerit: eodem modo nos dicimus nihil medicis prodeſſe quærere, in quo conſiſtat natura lucis, aut coloris, ſufficit ab effectu inſtrui, lucem interdum obeſſe, & omnes colores æqualiter oculum non afficere; qui aliàs ſentiunt nunquam erunt medici, quia nunquam cognoſcent quicquid exiſtimant neceſſarium cognoſcere. De coloribus famoſum eſt teſtimonium Portæ; hic candidè teſtatur, ſe in colorum cauſis quærendis plus, quàm quadraginta annos, & exili admodum progreſſu, impendiſſe.

Non minores excitantur difficultates de ſpeciebus viſibilibus, iſtas admittunt Peripatetici, negant alii; & ſanè negotium eſt obſcurum, & difficile, & has diſtinguere à lumine terminato, refracto, & reflexo non eſt facile; quando etiam conſtaret natura ſpeciei viſibilis, quid didiciſſet medicus pro curando læſo viſu? Imprimi eaſdem ſpecies, ſeu pingi in retina inverſas, aut rectas, aut utroque modo, ſecundùm diverſam diſtantiam nihil praxin perficit, & promovet; nullum lumen pro remedii inſtitutione hinc derivat; undè medicis practicis obſervationes opticæ propoſitæ à Carteſio, à Patre Caſtello, aliiſque modernis pro confirmanda terminatione inverſa ſpeciei nihil penitus proſunt, nec in iſtarum notitia laborare debent, ut addiſcant mederi, quicunque deſiderant mederi.

Poſſumus æqualiter de opaco, & perſpicuo verba facere; quamvis enim medici ſcire debeant oculorum humores debere eſſe pellucidos, non tamen tenentur ſcire modum, quo producatur illa pelluciditas, quæ tantoperè agitatur, & diſcutitur ab Opticis; tenetur ſcire medicus dentes eſſe duriſſimos, ſed non tenetur ſcire principium tantæ duritiei, qualiſque contextus partium requiratur ad hujuſmodi duritiem producendam.

Percurramus opiniones Doctorum de pelluciditate, & ex his quilibet percipiat, in caſu ejuſdem amiſſæ, nihil utilitatis ad eandem recuperandam poſſe deſumi. Keplerus voluit corpus pellucidum eſſe illud, cujus conſiſtentia geometrica, ſeu partium internarum ſitus, quem obtinent, fluore aliquo conſtitutus ſit. Cardanus, & Pernumia tenent pelluciditatem eſſe quendam effectum puritatem materiæ inſequentem. Montalto perſpicui rationem in aquæ prædominium refert: Alii tenent cauſam pelluciditatis eſſe unionem partium, & ſuperficiei, opacitatis verò ſcabritiem, & multitudinem ſuperficierum; alii, ut Gaſſendus, explicant diaphanum eſſe illud, quod multis ſpatiolis, ſeu poris vacuis eſt interſperſum, non quomodocunque, ſed in directum poſitis, ac minimè implexis, ut radii luminis, dum tranſeunt, nulli obici

ci

ci occurrant; quem Plempius impugnat. Omnino inter Doctores talis eſt opinionum diſſenſus, ut nihil definiri poſſit, & Scaliger ad Cardanum aſſerat, hujuſmodi cauſam latere. *Sed pelluciditatis cauſas, ut pleraque alia, puto eſſe ignotas nobis.*

Si igitur eſt ignota cauſa, quomodo poterit medicus à priori procedere, & ex cauſa nec ſibi, nec aliis cognita deducere opportuna remedia? meliùs itaque medici cogitant, quando ſimiles controverſias, ex quibus nullam utilitatem recipiunt, omittunt, & Opticis relinquunt, ſolum effectum obſervantes, ſolamque experientiam ſequentes in adminiſtratione remediorum, & curatione morborum ocularium.

Hæc eadem veritas redditur evidens ex refractionibus, quæ fiunt in oculo, & ad perpendiculum, & à perpendiculari: quare verò natura tanto artificio procedat in hiſce refractionibus, medicum ſcire non eſt neceſſe: audemus dicere poſſe ignorare vel ipſum nomen refractionis, & tamen optimè mederi, quamvis morbus procederet ex impedita, vel depravata refractione. Videtur hæc doctrina paradoxa, & tamen eſt vera; ratio eſt, quia medicus, in data ſuppoſitione, tollendo impedimentum ſufficienter operatur, ut ſuccedant refractiones: quare etiamſi ignoret, quid ſit refractio, & quomodo fiat, & cur natura voluerit viſionem refractè fieri, attamen reſtituit oculum ſinè dioptrica: & à ſimili confirmatur; nam medicus emendat ſurditatem, quamvis ignoret determinatos motus aeris in aure, qui ſunt penitus obſcuri, ſimiliter corrigit multos defectus capitales, licèt neſciat, vel ipſum quid nominis motuum, qui fiunt in cerebro.

Supponentes itaque veram iſtam doctrinam, quale beneficium poſſunt medici ex eadem recipere? nullum profectò, & ratio eſt eadem, ut dictum eſt ſupra: cui addere poſſumus, neque medicum philoſophum meliorem fieri, tum quia in praxi nequit diſtinguere, plerunque loquendo, qualis refractio ſit læſa, & data hypotheſi, quod læſionem diſtingueret, medicina corrigens eſſet eadem, undè, cum nulla derivet utilitas ex cognitione determinatæ refractionis in ſingulis humoribus, nihil pertinebit ad medicum accurata inquiſitio prædictarum refractionum, ſive in uno humore fiat ad perpendiculum, in altero à perpendiculari, & quare.

Alia problemata optica veritatem propoſitam manifeſtant v. g.; quomodo agnoſcamus ſitum obiecti viſibilis; quomodo unius cujuſque obiecti magnitudo, & figura dignoſcatur; quomodo ex terminatione inverſa ſpeciei obiectum inverſum non appareat; cur facilè decipiamur in judicando de diſtantia; cur omnia corpora valde parva, aut valde remota appareant rotunda &c. Hæc, & ſimilia, quæ paſſim

exa-

examinantur ab Opticis, ut legere eſt apud Carteſium, & alios, non neceſſariò debent à medicis practicis ſciri, & quamvis nonnulli, ut Plempius, Montalto, Fabricius, & alii, qui verè practici erant, multùm laboraverint in prædictis problematis, attamen illud ſtudium non agnoverunt eſſe neceſſarium ad praxin, neque ſcripſerunt ut medici, ſed ut philoſophi, ut expreſsè ait Plempius, cujus verba ſupra relata ſunt: quapropter falſiſſima eſt doctrina Antagoniſtæ, medicum practicum omni ſtudio conſequi debere *cunctas cognitiones mechanicæ, chymicæ, opticæ, & hujuſmodi mediorum.*

Diſcant medici robur, & morbi cujuſque ſpeciem, & quæ ſunt iſtius naturæ, & meliùs curabunt, quàm quærendo *cunctas cognitiones opticas*, & hoc idem verificatur de mechanicis cognitionibus libræ, vectis, trochleæ, ſcytalæ &c., de quibus Ariſtoteles in Quæſtionibus Mechanicis, Blancanus in ejuſdem Loca Mathematica, & alii; etenim hæ ad praxin medicam non pertinent, & ſi quædam etiam pertinerent, hoc modo pertinerent, quatenus medici reciperent uſum, non autem quærerent rationem uſus. Id elucet ex problemate, cur medici faciliùs dentes extrahant denti forcipis onere adjecto, quàm ſi ſola utantur manu; etenim medicus relinquit philoſopho problematis ſolutionem, & in uſu acquieſcit, neque contendere debet effectum prædictum poſſe ſuccedere, fortè quia ex manu faciliùs dens elabatur propter ſui lubricitatem, quàm ex forcipe; vel quia digiti propter carnis mollitiem cedentem nequeant dentem firmiter circumplecti, aut quia forceps duos in ſe contineat contrarios vectes, quorum unum tantùm eſt hypomoclion, eorum ſcilicet connexio, ita Ariſtoteles, Blancanus, & alii: medici autem practici, quicquid ſit de prædictis rationibus, utuntur dentiforcipe.

Antequam hinc digrediamur faciamus ſatis noſtro Adverſario, qui, ut mechanicæ cognitionis neceſſitatem oſtendat, affert authoritatem Hippocratis de Priſca Medicina, quæ probat figuras debere cognoſci, & ait: *Quòd porro Hippocrates neceſſariam putet cognitionem animalis œconomiæ erutæ à mechanica corporum ſolidorum figuris præditorum, & ab actione fluidorum clarè id demonſtrat inferiùs illis verbis: Cæterùm & hæc cognoſcere oportere mihi videtur, nimirum, quæ affectiones homini ex facultatibus, ac potentiis, quæ item ex figuris adveniunt. Quod autem dico tale eſt. Neque facultatem quidem eſſe, humorum ſummas vires, ac robur noſſe. Figuras autem dico, quæ in ipſo homine inſunt. Aliæ enim cauſæ ſunt, & ex amplitudine in arctum coactæ, & aliæ expaſſæ, aliæ ſolidæ, & rotundæ, aliæ latæ, & penſiles, aliæ extenſæ, aliæ longæ, aliæ denſæ, aliæ raræ, & hiantes, aliæ ſpongiformes, ac molles, to-*

tum

tum explicans variis exemplis, & fuſè juxta illorum temporum cognitiones.

Iſta authoritas probat contra Antagoniſtam, ſtudium minimum anatomicum non eſſe neceſſarium, ſufficit enim medico cognoſcere partes eſſe cavas, raras, denſas, latas, rotundas, quæ omnia olim conceſſimus, & modò non negamus, ſed hoc non eſt cognoſcere œconomiam animalis, & mechaniſmum in ſenſu ab Antagoniſta propoſito, qui ſemper inculcat cognitionem mechanicam, & à priori, quæ cognitio multò plura requirit, quàm notitiam partis latæ, vel anguſtæ, rotundæ, vel expaſſæ &c. de qua, nec Empirici dubitant.

Dicimus ſecundo loco priſcum authorem nobis propoſuiſſe varias partium conformationes, ut doceret, quænam ex his promptiores eſſent ad attractionem, & niſi legiſſet eundem Antagoniſta per ſaltum obſervaviſſet, hanc fuiſſe mentem Hippocratis his verbis expreſſam, prout patet ex Zvingero: *Quæ igitur ex his, verbi cauſâ, trahere ad ſe ſe, allicereque humiditatem ex reliquo corpore maximè poſſunt? num cavæ, & expaßæ, an ſolidæ, & rotundæ, aut cavæ, & in arctum ex amplitudine coactæ?*

Senſum Hippocratis explicat Heurnius in Comment. dicens, ſententiam ejuſdem hanc eſſe, non qualitates primas, ſed ſecundas morbos magnos facere, ut ſunt acrimonia, lentor &c.; has autem materias fluentes excipiunt partes modò ægriùs, modò faciliùs, ut ſunt varia partium ſchemata, cum enim omnis fluxus facultatum ex triplici cauſa fiat, orgaſmo nimirum, tractione, & excluſione; quædam ſchemata partium excluſioni ſuccorum, alia tractioni expoſita, & accommodata ſunt; ita Heurnius in ſententia veterum, quæ noſtris diebus maximas patitur difficultates; utcunque tamen res ſit, certum eſt, nomine figuræ, Hippocratem intelligere conformationem ſenſibilem partis, non minimam, & microſcopicam: ulteriùs reſpicere partem philoſophicam, & medicum majorem, non meliorem; cum practico, & optimo medico ſufficiat à poſteriori noſſe partes magis, & minus quibuſdam morbis obnoxias eſſe.

In quo ſenſu figuræ conſiderentur à practicis alibi dictum eſt; poſſumus quidem addere eaſdem univerſaliter aut nihil, aut parum in praxi conſiderari. In palpitatione cordis, ſyncope cardiaca, polypo ejuſdem quam utilitatem recipimus ex pyramidali figura? lentis chryſtallinæ ſchema in ejuſdem morbis quale lumen nobis exhibet? ita ſentiendum de ſtapede, malleo, incude, de figura ventriculi, renum &c. in morbis iſtorum viſcerum, & partium.

Si Antagoniſtæ verba legerentur tantùm ab illis, qui medicinam

non

non callent, utique multùm perſuaderent: medicis autem, & præcipuè practicis nihil imponunt; cum iſti ſciant Hippocratem nunquam intelligendum eſſe in ſenſu ab eodem propoſito; Neque nos removet à determinata, & hucuſque propugnata ſententia ejuſdem Hippocratis altera authoritas deſumpta ex libris de Locis in Homine ubi habet: *Verum enim verò natura corporis principium eſt conſiderationis medicæ;* quam ſæpe explicuimus, & quadantenus intelligi debere, & ſuo modo, ex communi medicorum, & philoſophorum voto, comprobavimus, niſi etiam repeteremus multa tradi ab Hippocrate pro conſtituendo medico majore, non neceſſariò meliore. Tenemur etiam monere lectorem, Librum de Locis in Homine non eſſe certò Hippocraticum, quia Lemoſius negat; affirmant Ruffus Epheſius, Cælius Aurelianus &c.

Verùm ſit aut non, Hippocratis liber, Antagoniſta deceptus eſt, quia natura corporis principium eſt conſiderationis medicæ, eſt etiam principium conſiderationis philoſophicæ; quid ad rem? unaquæque facultas conſiderat naturam corporis, ſed ſuo modo; & quis unquam negare poterit medicinam de corpore humano non diſſerere? quà ſanabile iſtud conſiderat. Magis urget Adverſarium noſtrum, quòd non ſolùm Rationales, verùm etiam Empirici conſiderant naturam corporis, ut notat Galenus 6. Methodi cap. 2. his verbis. *Ac Empiricus quidem examinando, percontandoque hominis naturam diſcet:* quem locum paulò ſuprà adduximus; & Pacius in Commento. *Conſenſum Empiricorum, & Dogmaticorum adducit, quò acriùs Methodicos perſtringat, atque refellat; quemadmodum lib. de Sectis cap.* 8. *inducit Empiricum in demorſo à cane rabido interrogantem, & inquirentem cauſam procatarticam.* Quapropter nunquam probat Antagoniſta ſuum votum, cum medici, ut medici non teneantur conſiderare naturam abſolutè, & illis, qui hoc modo naturam ponderant Empiricos anteponimus, utì magìs verſatos in curandis morbis, quàm illi, qui totum ſuæ vitæ tempus in ſpeculationibus tranſigunt, & logicis quæſtionibus tempus conterunt.

Nunquam cogitavimus Empiricos poſſe reprobare ſtudium anatomicum minimum, ſtudium cauſarum mechanicarum, & ſimilia, quæ cognitionem phyſicam, & naturæ penetralia referant, ſed ſenſimus cum eiſdem, in mechanicis, anatomicis, fluidis &c. multa quæri, quæ ſunt inutilia in praxi; adeoque malè ſcripſiſſe Antagoniſtam cunctas cognitiones mechanicas, opticas &c. ad Clinicum ſpectare; & rurſus aſſerimus, cauſarum occultarum examen eſſe ſuperfluum in praxi, & in hac ſententia non ſolùm fuerunt Empirici, ſed Dogmatici, & etiam ipſe Galenus, utì multis vicibus indicavimus.

Tan-

Tandem Antagoniſta poſt multam temporis jacturam, cum nihil probaverit favoræ anatomiæ minimæ in ordine ad praxin, tranſit ad anatomiam comparatam, in qua Gallos, Anglos, Germanos, alioſque laboraviſſe teſtatur, & nobis plenis buccis, & rotundo ore concedit hoc ſtudium ſpectare ad hiſtoriam naturalem: verba ejuſdem ſunt: *Et quoniam hæc eſt pars hiſtoriæ naturalis à Bacono vocata inductiva*; & inferiùs ait peritos cujuſcunque regionis indagare cognitionem naturæ *pro perficienda, quantùm fieri poſſit, naturali hiſtoria, ita ut ex hac poſteri fundare poſſint ſyſtema philoſophicum, & temporis progreſſu ei comitem medicum.*

Igitur ſyſtema medicum hactenus ex obſervationibus neotericorum non eſt fundatum, ſed tantùm poſteri concipiuntur fundare poſſe, quod non concordat cum hucuſque ab Antagoniſta prolatis clamante uſque ad ſydera, ex novis obſervationibus, medicinam à *Priori* conſtare: ſed hæc raptim. Gaudemus, & maximopere lætamur Antagoniſtam demum veritatem cognoviſſe, & ſcripſiſſe hanc Anatomen ad philoſophum ſpectare.

Sed in hoc paragrapho Author Reſponſionis dupliciter cæſpitat; primò, quia ex connexione, quam habent inter ſe res naturales nimis probat; ſecundò, quia non habet motivum nos arguendi, dum diximus, inter recentiores paucos, ſeu ferè nullos de prognoſi, & methodo ſcribere, quando plures, & plures Zootomiam perſcrutantur; non habere autem motivum nos reprehendendi patet ex ejuſdem lectione, etenim ait; hoc ſeculo Ettmullerum, & Sponium tractatus edidiſſe de prognoſi, & methodo; verba ſunt: *Sed utique me ſcandalizat Author Epiſtolæ, dicens paucos adeſſe, qui de prognoſi, & de methodo ſcribant, etenim in hoc ſeculo tractatus ediderunt Ettmullerus, & Sponius anatomicus Lugdunenſis.*

Frigidiſſima Reſponſio, & quæ ſcandalizat; duo enim authores uno ſeculo ſunt pauci, vel ferè nulli, & Ettmullerus vix methodum ſalutavit; undè nihil ſatisfacit; ſed omittamus iſtam conſiderationem. Sanè omnes norunt, eſſe paucos comparativè Scriptores de prognoſi, methodo, morbis, & hujuſmodi diſcurrentes, licèt plures ſint, quàm noſter Antagoniſta viderit; & quid, ſi unus, vel alter laboret in prognoſi, & methodo, & innumeri alii in materia ſterili?

In prima autem conſideratione diximus, nimis probare, quod, ut conſtet, præmittantur ejus verba, quæ ſunt. *Cum omnibus ſit notum, res naturæ ad inſtar catenæ, eſſe ſimul annexas, & unam ſinè alterius partis motu moveri non poſſe; ideoque non ſolum pro cognitione particulari cujuſcunque generis viventis, verùm etiam pro dilucidatione unius cum alte-*

ra, amplexi ſunt anatomen brutorum, inſectorum, & plantarum ipſarum, undè non eſt mirum, quod multi ſe tradiderint tam laudabili operi anatomiæ brutorum.

Hic plura tanguntur, quæ ſinè limitatione prolata, ut ſuo more loquitur Antagoniſta, ſunt falſiſſima. Primò diximus, nimis probare, quia, ſi, ut aliquid ſciamus, neceſſe eſt ſcire connexionem inter omnes res naturales, cum omnes res naturales nunquam ſciri poſſint, ſequitur nimiùm eſſe ſupponere omnium notitiam pro conſequenda aliqua cognitione: Præterea axioma iſtud, res naturæ ad inſtar catenæ eſſe ſimul connexas, & unam ſinè alterius partis motu moveri non poſſe, eſt commune; ſed non ita labefactatum, & corruptum, ut proponitur ab Antagoniſta. Alſtedius hujus meminit in Encyclopædia; In Comment. Syntaxis Artis mirabilis lib. 1. cap. 2. habetur, ex attenta conſideratione conſtare in omnibus rebus unum ſemper reperiri genus, in quo ſpecies omnes participant, & concordant, quanquam quibuſdam proprietatibus differant, & per conſequens genere plenè cognito notionem ſpecierum faciliùs ſe ſe offerre, non ſecus, ac fluminum ſectiones in rivulos, & partitiones cognoverimus, ſi à fonte ad loca ſeparationis, ſequentes alveum, pervenerimus.

Verùm igitur eſt, res omnes naturales aliquo modo connecti, & in aliquo genere convenire; ſed etiam verùm eſt, in ſpeciebus tantopere differre, ut poſſimus tutò concludere cognitionem genericam ad noſtram caliginem delendam nihil, vel parùm conducere; ſpecies enim non ita dependent à genere, ſicuti à flumine rivuli, & partitiones.

Debemus etiam animadvertere, res naturales materialiter connecti, ſed formaliter, & in ordine ſcibili ita disjungi, ut una non connectatur cum altera; quo pacto ſanabilitas contrahit ita corpus humanum, ut à nullo conſideretur ſub hac ratione, niſi à medico. Sic ars fuſoria, & ductoria ſunt duæ artes, licèt habeant commune obiectum materiale, & formale, quia operationes in fundendo argento, & in eodem ducendo ſunt diverſæ, & diverſa continent præcepta.

Falſum ſimiliter eſt, tantam eſſe inter res naturales connexionem, & una ſine alterius partis motu moveri non poſſit; ratio eſt, quia licèt admittatur convenientia generica, hæc tamen in ſpeciebus ita contrahitur, & limitatur, ut municipalis, & ſui juris evadat; undè mirum eſt, quomodo concipere potuerit, res naturæ ob connexionem ita ſe habere, ut una non poſſit ſine altera moveri: ulteriùs falſitas propoſitionis allatæ patet, nam ſi ſenſus ſit, ut una ſpecies ducat in cognitionem alterius ſpeciei, hoc non poteſt affirmari, niſi maxima loquendi improprietate, & falſitate, quia ſpecies rerum ſunt inter ſe diſtin-

diſtinctæ, & inter ſe non conveniunt, &, ob hanc diſtinctionem, una non aperit alteram; genera verò, in quibus conveniunt, non indigent anatome, ut cognoſcantur; nimirum, ſpecies animalium, & plantarum conveniunt in vegetatione, & ſenſatione generica reſpectivè; hujuſmodi autem convenientia non innotuit anatome comparata, ſed ſinè iſta vegetationem, & ſenſationem cognoverunt philoſophi; particulares verò vegetationes, & ſenſationes ita reſtringuntur in determinatis ſpeciebus, ut non poſſint ſciri, niſi ex ſpeciebus determinatis, quæ in hiſce ſpecificis differentiis non ſunt connexæ; & hac de cauſa alibi monuimus ex Blaſio, Zootomiam poſſe inducere multos errores, quod & Æmylius Pariſanus, & alii tradiderunt.

Quando autem admitterentur, quæ ab Antagoniſta aſſeruntur, res naturales non poſſe cognoſci ſinè examine univerſali, & quòd non ſolùm indaganda ſint animalia, ſed plantæ, ut ſermo ejuſdem contra nos aliquid probet, oportet oſtendere, hoc examen univerſale à medico practico faciendum eſſe, ita ut pro ſuo fine conſequendo teneatur deſcendere ad ipſam anatomen plantarum, & cognoſcere unitatem naturæ, & connexionem, quam habent omnes rerum naturalium ſpecies; bruta inter ſe; bruta cum homine; animalia bruta cum plantis, & hominibus; hoc erat probandum, Antagoniſta chariſſime, etenim reliqua, quæ in Reſponſione inveniuntur, nihil ad noſtram pertinent controverſiam, &, ſi à nobis confutantur, hoc ideò fit, ut conſtet tam in materia controverſa, quàm non controverſa ſemper eundem allucinari.

Sed parum ſiſtamus gradum, & exponamus, quomodo ſemper idem à veritate declinet; dicit enim iuxta noſtram ſententiam, veram medicinam eſſe Empiricam, & inventionem tantùm remedii à poſteriori in medico requiri, nec conſiderandam eſſe morbi ideam, nec cauſam, nec methodum, & hujuſmodi, quæ omnia an oſtendant animum ejuſdem, an cognitionem ambigimus; quoniam, conſiderando ſingulatim omnia obiecta, patet, eundem in lubrico currere; nunquam enim diximus, medicinam rationalem eſſe reprobandam, diximus quidem, Rationales multa polliceri, quæ nunquam conſequuntur, cauſas ſupponere, quas ignorant, in cauſis occultis ab Empiricis diſcrepare, & propterea Empiricos in hoc eſſe laudandos, ut non confidenter loquantur, ut multi Rationales, quando in materia occulta verſamur; medicinam majori ex parte empiricam eſſe, remedia ab eventu nobis conſtare, formare methodum in tantis obſcuritatibus eſſe opus difficile, difficilius, difficillimum, immo impoſſibile, & indicationem in Schola Rationali ferè ſemper non habere fundamentum.

Hæc, & ſimilia diximus, & non ſunt irridenda; potius illi ſunt irridendi, qui ſoliti de omnibus dubitare, ut tantùm contradicant, mutant ſyſtema contra conſcientiam, & veritatem, ſupponentes omnia ſciri à priori, quando omnia ferè ignorantur.

Circa tractatum porro de prognoſi cum Hofmanno dicit, partem prognoſticam eſſe fallacem, & ab eadem abſtinendum eſſe; verba ejuſdem ſunt: *Circa tractatus porrò de prognoſi cum Gaſpare Hoſmanno dicam: Cum prognoſis tàm fallax ſit, præſtat ſilere, quàm pudefieri*; quærimus ad aures Antagoniſtæ noſtri, & ſecretim non publicè, ne erubeſcat, quæ conſonantia in verbis tuis? cur prognoſis tam fallax eſt? abſque dubio reſpondere debet, prognoſin ideo fallacem eſſe, quia morborum cauſæ, & progreſſus non cognoſcuntur, quod cum veriſſimum ſit, non debebat docere, medicinam à priori conſtare, & hodiernis diebus beneficio obſervationum neotericarum (quæcunque illæ ſint) antiquam caliginem ſublatam fuiſſe. Prognoſis itaque eſt fallax, & non poteſt eſſe fallax, niſi aliæ partes medicinæ eſſent obſcuræ, & incertæ, & prædicta propoſitione Antagoniſta ſufficienter nobis concedit quicquid in Diſſertationibus propugnavimus, & eadem cognoſcitur huc, & illuc errare.

Multæ moroſitates leguntur: alii volunt medicinam à priori nunc cognoſci, & ſyſtema philoſophicum, & medicum ſubalternatum latere, ac ſimjoticam eſſe fallacem: alii tenent, & prælegunt theoriam medicam, & evertere conantur ſectam Empiricam, deinde concedunt artem medicam totam penè empiricam eſſe, latentibus cauſis morborum, & ſcientia naturali de homine. Quomodo poſſunt hæc ſimul affirmari!

Progrediamur noſtrum iter, & concludamus prognoſin tantopere fallacem eſſe noſtris diebus, ut aſſeritur ab Antagoniſta, quia medici ſuperfluis ſtudent; idcirco ſcripſimus, & optimè Hippocratem verum ſtudium medicum innuiſſe, dum morborum progreſſus, medicationes, & effectus obſervabat, ſed continuatio deſideratur, quæ non apparet in Hiſtoria Bombycis, vel in Diſſertatione de Cornuum Vegetatione.

Hanc partem medicos debere diligenter ponderare, & inquirere, non autem omittere, & ſilere patet ex Hippocrate in Prænotionibus num. 1. *Medicum prænotionem adhibere, optimum eſſe, mihi videtur. Prænoſcens enim, & prædicens apud ægrotos & præſentia, & præterita, & futura, & quæ ipſi ægroti relinquunt exponens, fidem utique fecerit, quod ægrotorum res magis cognoſcat: quare audebunt homines ſe ipſos medico comittere, At verò curationem optimè fecerit, ubi prænoverit futuras affe-*

ctiones.

ctiones. In 2. Prædictionum num. 3. non jubet Hippocrates eſſe ſilendum, ſed prudenter loquendum. De Elegantia in fine eadem leguntur, quæ illuſtrantur à Zving. in Tab.: In Aphoriſmis, *Quæ judicationem ſubeunt, aut jam perfectè ſubierunt, ea neque moveto, neque medicamentis, neque aliis irritamentis innovato, ſed ſinito*. Seneca ipſe hoc cognovit,& de Conſolatione ad Helviam c.1.ita locutus. *Dolori tuo, dum recens ſæviret, ſciebam occurrendum non eſſe, ne illum ipſa ſolatia irritarent, & accenderent; nam in morbis quoque nihil eſt pernicioſius, quàm immatura medicina:* & reverà quid pejus eſt, quam trahere habenas, quando calcaribus urgendi ſunt equi, aut habenas relaxare, quando in equos ſunt manus iniiciendæ.

Duo ſunt præcipui cardines, in quibus praxeos medicæ baſis principaliter vertitur, tempus opportunum operandi, & tempus ad quieſcendum idoneum, ſeu naturæ perfectè vitricis notitia, & ejuſdem languidè, ac imperfectè moventis, aut ſuccumbentis cognitio; & in hac ſparta medici verſari nequeunt ſine prognoſi, & ſimjotica; ideoque docebat Hippocrates in 6. de Morbis popularibus; *Contraria paulatim, facta acceſſione, adhibenda eſſe, & interquieſcendum*. Valleſius in Comment. addit. *Atqui cum ſint hæ duæ partes medicæ praxis, contraria adhibere, & quieſcere, mihi hæc ultima videtur præſtantior. Cenſeo enim periculoſius incidere in medicum, qui neſciat quieſcere, quàm qui neſciat contraria adhibere. Nam qui neſcit quieſcere, neſcit occaſiones contraria adhibendi, quare neque contraria adhibere. Qui neſcit contraria adhibere, tamen ſi prudens ſit, ſcit quieſcere, atque ſi prodeſſe non poteſt, tamen non obeſſe:* & in 4. Methodi contendit, *majoris eſſe periculi, cum ceſſandum eſt, facere, quàm cum faciendum eſt, ceſſare*.

Galenus, & cum hoc ſchola medica, ut legere eſt apud Hollerium in expoſitione aphoriſmi 19. ſecundæ particulæ docet prædictiones aliquando fallere, ſed raro; & ratio, quare veteres raro errant in prognoſi eſt, quia medicinæ practicæ ſtudebant, & non ſeneſcebant in indagine rerum inutilium, quæ nequeunt prognoſis difficultatem vincere. Seneca optimè Epiſt. 45. *Nos inveniremus forſitan neceſſaria, niſi & ſuperflua quæreremus*. Anatomia comparata nunquam prædicendi modum patefaciet; multùm temporis tantùm eripit, ne melior medicina proficiat.

Vidimus hucuſque omnia noſtra cogitata ſuſtineri, & contraria nullius eſſe ponderis, tum quia non probant quod eſſet probandum, tum quia ſupponunt, quod non eſſet ſupponendum, & ſemper noſter Antagoniſta proſequitur, ac ſi nunquam legiſſet noſtras Diſſertationes, in quibus concedimus Zootomiam inſtitui ad hiſtoriæ naturalis complementum.

Quod

Quòd poſtea iſtud inſerviat medicinæ conatur evincere ſequentibus verbis: *Hinc eſt, Zootomiam pariter eſſe utilem medicinæ, quia auget cognitiones philoſophicas, & animalis œconomiam, & præſertim hominis, cùm rationi adjuncta eſt. Sic videmus ſubſtantiam membranoſam pulmonum in nobis obſcuram, manifeſtiorem fieri anatomia teſtudinum, ſerpentum, ranarum, inſectorum, & ipſarum plantarum, cum obſervetur in his variis viventibus trachea in ramos diviſa terminare in veſicas membranoſas inſpirationis, & expirationis beneficio. Et quoniam in piſcibus pulmones differunt ſubſtantia, id tamen fit, quia iſti utuntur fluido, qui differt ab aere, nempe aqua, quæ non poſſet ingredi, & egredi illa felicitate aeri æquali. In reliquis obſervatur in ipſis propagatio vaſorum, & modus reſpirandi. Id confirmta ſtructura Amphybiorum, quæ aerem inſpirantia, gaudent pulmone membranoſo, & vaſis æquè, ac alia. Structura cerebri, & præſertim medullaris, quæ in hominibus non fit tam diſtinctè obvia, confirmatur ſectione quorundam brutorum, ut leporis, & piſcium, in quibus fibræ ſunt ita ſeparatæ, diſtinctæ, & evidentes, ut ſine microſcopio diſtinguantur. Propagatio ſpeciei ad retinam inverſa tam acriter controverſa, noctuæ oculo, ad inſtar teleſcopii adhibito, eò quia pars poſterior corneæ ſit diaphana, id confirmat. Neceſſitas pinguedinis, & propriorum receptaculorum in corpore humano ſatis obſcura, evidenter demonſtratur in ſtructura quorundam loculorum ipſius plenorum in ranis, bombyce, & ſimilibus. Motum bilis ad inteſtina tandiù controverſum confirmat varietas ſitus veſicæ biliariæ quorundam ſerpentum, & piſcium, in quibus inteſtino nectitur, & diſtat ab hepate. Circulatio ſanguinis, cui non defuerunt tot oppugnatores in ranis, & aliis animalibus vaſa diaphana habentibus, oculis ſubiecta, amplius negari non poteſt.*

Gradatim procedamus, & oſtendamus breviſſimè allucinationes; primò dicit, Zootomiam eſſe utilem medicinæ, quia auget cognitiones philoſophicas; hoc nihil probat pro Adverſario; ratio eſt, quia omnis cognitio philoſophica non eſt medicis neceſſaria, ut abundè dictum, & probatum eſt ſupra. Ut concluderet Adverſarius noſter debebat probare neceſſitatem incrementi philoſophici ex Zootomia pro medicina, quod deſideratur. Secundò notat, eandem Zootomiam illuſtrare œconomiam hominis, cum rationi adjungitur, quæ ratio, ſi rectæ rationi adjuncta fuiſſet, utique ab Antagoniſta non fuiſſet adducta, cum ſemper erraverit, & ſuppoſuerit, ſinè Zootomia non poſſe dari optimum medicum practicum. Tertiò dicit ex eadem Zootomia apertam, & probatam fuiſſe ſtructuram multorum viſcerum, ut pulmonum, medullæ cerebri, nec non innotuiſſe terminationem inverſam ſpecierum viſibilium in retina, motum circularem ſanguinis, motum bilis ad inte-

inteſtina &c. Hæc non eſt noſtra controverſia, tum quia nonnulla haud ſpectant ad anatomen partium ſolidarum, ſed ad fluida, tum quia non oſtendunt variatam eſſe methodum medendi, ut conſtat in pleuritide, peripneumonia, phrenitide, apoplexia, epilepſia &c. Bartholinus nobiſcum eſt, quando agit de hepate, & conſiderat nuperas ejuſdem viſceris obſervationes, ait enim. *His igitur, aliiſque obſervationibus admiſſis, illuſtratiſque cauſis affectuum hepatis non cenſemus neceſſarium veterem, & uſu medentium approbatam medendi methodum, vel tantillum immutare.*

In noſtra Diſſertatione Epiſtolari conceſſimus Zootomiam confirmare, vel aperire uſus partium, nec non præbere occaſionem inveniendi novas partes, quæ primùm in brutis deteguntur, poſtea in homine confirmantur; hinc autem non infertur utilitas Zootomiæ pro praxi, quia aliud eſt, quod ex Zootomia alicujus viſceris ſtructura, aut exiſtentia detegatur; aliud eſt, quòd ex eiſdem praxis medica proficiat, quod negatum fuit; & ſanè ex pulmonibus, ex medulla cerebri fibroſa, ex vaſis lacteis, lymphaticis, ductu VVirſungiano &c. ita patet hæc veritas, ut nihil evidentius occurrat, quemadmodum in noſtris Diſſertationibus videre eſt.

Verùm tamen eſt, nonnullos authores, ut Carolus Stephanus, & Æmylius Pariſanus, prædictam doctrinam non admittere, ſaltem univerſaliter, crediderunt enim, *Indignum anatomici nomine eſſe, quærere in brutis, quæ in homine ſunt;* ſed quicquid ſit de hac opinione, nos arbitramur, partes in homine, & brutis differre in materia, in modo &c. quibus non conſideratis multæ oriri poſſunt æquivocationes, idque oſtenditur ex majori, vel minori obſcuritate ſtructuræ, ſicuti etiam aſſeritur ab Antagoniſta, qui admittit ſubſtantiam pulmonum in nobis obſcuram eſſe, manifeſtiorem autem eſſe in teſtudinibus, ſerpentibus, ranis &c., ſubſtantiam medullarem cerebri in nobis non eſſe ita patentem, ut in lepore, piſcibus &c.

Major obſcuritas eſt modus diverſus in ſubſtantia, & iſte modus diverſus dicit modum diverſum in uſu, & ita limitatum, ut non ſit impoſſibile limitationem talem differentiam parere, ut quando credimus cognoſcere uſum ex brutis, in quibus ſtructura eſt patentior, veritatem non attingamus, aut tantùm genericè; & hæc conſideratio non eſt ſpernenda, quia nunquam natura incaſſum operatur, & ſi format partes cum diverſitate modali, oportet fateri hujuſmodi diverſitatem non eſſe fruſtraneam, conſequenter ad aliquem finem ordinari, quem Zootomia totaliter non evincit: quamobrem, & materia, & modus oſtendunt, quomodo ex Zootomia debeamus deducere.

Debe-

Debemus amplius monere hanc indaginem eſſe ſimpliciter philoſophicam, modus enim, differentia ſtructuræ, materia &c. ignorari poſſunt à medico; ſupponatur itaque, obſcuriorem eſſe in homine ſubſtantiam pulmonum, quàm in teſtudine, & ſimiliter medullarem cerebri ſubſtantiam eſſe magis latentem in eodem, quàm in piſcibus, iſtæ differentiæ, quæ ſunt inter teſtudines, piſces, & hominem nihil pertinent ad medicum, ſed ad philoſophum, qui hiſtoriam naturalem ſcribere, & noſſe tenetur; medicus autem nihil diſcit pro praxi, & tantùm poteſt eſſe major medicus, non melior pro medicina facienda.

An fortè lucratur uſum? non recedendo ab exemplis adductis, dicimus, in reſpiratione nihil didiciſſe, etenim omnes, & quicunque non habuerunt exactam pulmonum notitiam docuerunt pulmones eſſe inſtrumenta reſpirationis; de medulla pariter adhuc vigent tot obſcuritates, quot erant, antequam fibroſa ejuſdem compages innoteſceret, (quamvis hujuſmodi obſervatio non ſit nova.)

Poſſumus corroborare noſtram ſententiam; nam quærere uſum partis ſpectat ad philoſophum: Libri de Uſu Partium ſunt philoſophici ex communi conſenſu, & medici debent recipere uſus probatos à philoſophis.

Bartholomæus Euſtachius de Renum Admiſtrat. cap. 44. teſtatur ex diſectione renum urſi, & bovis ſe didiciſſe in homine urinarii vaſis propagationes, & diſtributiones. Fabricius ſuum tractatum de Ventriculo, Gula, & Inteſtinis non aliter confecit, quàm ex animalium quadrupedum, volucrium, aquatilium, & inſectorum obſervatione, & collatione; in eodem anceps fuit, an pulices, & muſcæ &c. habeant ventriculum, quæ ſanè non pertinent ad medicum practicum, & continent quæſtiones inutiles pro medicina.

Hinc, qui Zootomica tractarunt, omnes, ut philoſophi, ſcripſerunt, Ariſtoteles, Rondeletius, Albertus, Bellonius, Jovius, Salvianus, Cardanus, Athenæus, Oppianus, Ælianus, Maſſarius, Aldrovandus noſter, Jonſtonus, Geſnerus, & mille alii, qui leguntur à medicis practicis, quando addiſcere cupiunt materiam medicinalem, vel quando deſiderant eſſe majores medici, non meliores vi Zootomiæ.

Igitur Zootomia non eſt ad medicinam neceſſaria? Adverſarius cum Severino voluit eſſe neceſſariam; nos verò non cognoſcimus hanc neceſſitatem, quia medicus tenetur in homine ſcrutari cauſas morborum, & morbos, non in muſca, vel gryllo; & quia medicina veterinaria, quicquid dicat Ingraſſias, valdè differt à nobiliori hominis medicina; ubi enim obiectum principale eſt diverſum, etiam medicamenta debent eſſe diverſa; morbi principaliter oriuntur à ſanguine, hic in homine,

& bru-

& brutis differt, adeoque veterinaria ab hominum medicina longè diſtabit. Hæc quæſtio requireret longam indaginem; ſed ne parergum ſit majus ergo, nobis interea ſufficiat rude ſpecimen noſtræ opinionis dediſſe, quæ ſit tanquam hypotheſis ad demonſtrandum, Zootomen ad medicinam non eſſe neceſſariam. Nec Galenus de Locis Affectis lib. 5. cap. 2. ex morbis in ſimia, & gallo detectis præcipit, morbos hominum in brutis eſſe quærendos, ſed tantùm ait, ex obſervationibus factis in brutis nos poſſe ſuſpicari de ſimilibus affectibus in homine, adeoque dicit; *undè veriſimilis conjectura elicitur, homines etiam ſimilibus poſſe affectibus infeſtari*.

Omnes itaque inſtantiæ adductæ ab Antagoniſta pro demonſtranda neceſſitate Zootomiæ ſunt vacuæ ſive pulmones, ſive medullam cerebri, ſive ſpecies inverſas in retina, ſive vaſa adipoſa, ſive motum bilis ad inteſtina, ſive circulationem ſanguinis, ſive ſtructuram valvuloſam inteſtini colon, & alia ſimilia conſideremus.

Et quamvis ex prædictis omnia ruant, nihilominus ad majorem juvenum captum addere aliquid aliud non diſplicet. Vaſa adipoſa, ſpecies inverſæ, valvuloſa inteſtini colon fabrica nihil nos movent, etenim vaſa non habent aliam ſpeciem in natura, niſi, quam habent in imaginativa ſui authoris; ſpecies inverſæ, ut dictum eſt, à practicis non conſiderantur, & ſanctè affirmare poſſumus nunquam nos legiſſe apud aliquem practicum, in morbis oculorum, conſiderandam eſſe terminationem inverſam ſpecierum; quemadmodum etiam nunquam legimus in morbis aurium, conſiderandum eſſe aerem ſonorum, an per lineas rectas ad aurem perveniat, ſive non; ſive anfractus ipſius auris impediant echo, ſive non. Pariter ſtructura valvuloſa inteſtini colon in doloribus colicis non attenditur; obſervamus quidem, Antagoniſtam noſtrum ex defectu lectionis deceptum fuiſſe, quia dicit, prædictam ſtructuram ſectione piſcium à ſe inventam, & obſervatam fuiſſe uſque de anno 1668. & publici juris factam fuiſſe à D. Stenone; nam Theodorus Kerckringius in ſuis Obſervat. Anat. editis de anno 1670. Obſervat. 39. cum Ruyſch non ſolum in colo, ſed in ileo plurimas obſervavit valvulas, quas conniventes appellat, & ex piſcibus non intulit.

Demum fiant verba de ſanguinis circulatione, quam plurimùm fuiſſe impugnatam ſcribit. Hic notandum inter oppugnatores tam ſublimis hypotheſis nos fuiſſe inter initia noſtrorum ſtudiorum, immo compoſuiſſe particulare Opuſculum inſcriptum, Remora Circularis Motus Sanguinis, non tamen ſentiendo cum Primeroſio, Leichnero, Pariſano, Liceto, Riolano &c. ſed tantùm dubitando de velocitate, de perennitate motus, & de uſu dilatationis, & contractionis cordis

aſſignato ab Harvejo: fundamentum noſtræ dubitationis erat hoc, quòd, in data hypotheſi Harvejana, arteriæ plus redderent venis, quàm à corde reciperent; & hoc ipſum ſæpius auditum à noſtro Antagoniſta nunquam fuit, data opportuna occaſione, ſolutum.

Maxima autem ſcribendi libido noſtri Antagoniſtæ patet, quando vult, ſtructuram pulmonum in homine fieri evidentiorem ex anatome plantarum, quod omnino ridiculum eſt; &, niſi tempus contereretur, multis modis oſtenderemus ſtructuram pulmonis humani non manifeſtari ex plantarum fabrica. Legat curioſus inferiora verba, & moderetur riſum. *Sic videmus ſubſtantiam pulmonum membranoſam in nobis obſcuriorem, manifeſtiorem fieri anatomia ipſarum plantarum &c.*

Si author Reſponſionis ſecum habitaviſſet, non fuiſſet ab hoc, vel illo deceptus, & naturam potuiſſet melius conſiderare, nec peperiſſet tot abſonas opiniones, quot reperiuntur in ſuis ſcriptis, nec conatus fuiſſet perſuadere, quod impoſſibile eſt perſuadere, nec contemptor fuiſſet veterum authoritatum; ſicuti nec ita cupidus novarum quæſtionum, ſolùm putans rectam ſcientiæ viam, quam conceperat eo uſque, ut ad arbitrium ſuum utriuſque Orbis putaret inclinandum eſſe judicium.

Naturam eſſe unam aſſeruerunt omnes; ſed unitate analogica, non univoca. Naturam univerſalem diſtinxerunt omnes à particulari: analogiam docuerunt eſſe duplicem aut proximorum ſecundùm ſubſtantiam, aut ſimilium ſecundùm officium; ita ut interdum, quæ analoga dicuntur tantùm æquivocè conveniant, ut notat Scaliger de Animalibus. Iſtis, & hujuſmodi aliis diſtinctionibus ſcholæ procedunt, & non confundunt ſpecies cum genere, plantas cum animalibus, & animalia inter ſe.

Obiurgat nos ſucceſſivè dicens; *Allata deinde authoritas Senecæ in ſtuporem me ducit. Author Epiſtolæ medicos damnat, quia comparant brutorum ſtructuràm illi hominum, & ipſe modò deſcriptione facta à Seneca in lib. 7. quæſtionum naturalium cap. 27. de ſtellis, & cometis vult, ut applicetur pariter ad literam, brutis; & tamen major intercedit differentia inter ſtellas, & bruta, quàm inter homines, & bruta. Forſan ab illo miſit in gregem, deceptus fuit.*

Hæc cenſura eſt cauſa maximi ſtuporis, quia authoritas Senecæ à nobis propoſita in Epiſtola eſt perſpicua, & clara inſtar meridianæ lucis, nullatenus tamen ab Antagoniſta intellecta fuit. Seneca 7. Quæſt. Nat. cap. 27. non de ſtellis, & cometis tantùm loquitur, & ſi legiſſet eundem Antagoniſta noſter attento animo obſervaviſſet Senecam univerſaliter intelligendum eſſe, ait enim. *Non vides, quàm contraria*

inter

inter ſe elementa ſint? gravia, & levia ſunt, frigida, & calida, humida, & ſicca. Tota hujus mundi concordia ex diſcordibus conſtat: paulò antecedenter dixerat, *mundus ipſe, ſi conſideres illum, nonne ex diverſis compoſitus eſt?* & licèt de cometis in prædicto libro, & capite agat, & cometas æternos ſtatuat, ac inter ſydera reponat, vult naturam etiam in ſyderibus, ut in cæteris omnibus rebus, unum exemplar non habere, & illos, qui contrarium ſentiunt acriter increpat ex particularibus exemplis univerſalem deducens propoſitionem, dicens. *Non ad unam natura formam opus ſuum præſtare; ſed ipſam varietate ſe jactare: Alia* (ideſt opera) *majora, alia velociora aliis facere: Alia validiora; alia temperatiora; quædam eduxiſſe à turba, ut ſingula, & conſpicua procederent; quædam in gregem miſiſſe.* Grammaticalis ſyntaxis hoc idem approbat, &, ſi noſter Antagoniſta ſuum gregem reliquiſſet, utique cognoviſſet, authoritatem à nobis allatam brutis etiam accommodari, & Authorem Epiſtolæ à ly, *miſit in gregem*, deceptum non fuiſſe: nec diverſimode poteſt concipi Epiſtolæ noſtræ ſenſus, cujus hæc ſunt verba. *Opificis œconomiam in animalium conformatione ruminavi, & meis oculis vidi, manuque tetigi graviſſimum illorum erratum, qui unicum eſſe RERUM Exemplar autumant; Seneca iſtos graviter increpat,* & deinde ſequitur authoritas. Videant modò lectores, qui à grege decipiatur, an nos, an Antagoniſta.

Legimus ſemper hyperbolicas propoſitiones: ab animalibus ad plantas tranſit, & impugnat noſtram aſſertionem, quæ eſt. *Reverà inter animalia non eſt minor diverſitas, quàm inter vgetabilia.*

Reſpondet; *Scio inter vegetabilia eſſe magnam diverſitatem ſpeciei, & apparentiæ partium, & figurarum externarum; Verùm, ſi Author Epiſtolæ ſibi aſſumeret onus obſervandi ſtructuram arborum, & herbarum juxta earundem œconomiam, pro certo habeo, futurum eſſe, ut exigua eſſentialis varietas in omnibus ipſi obvia fieret, eo quia pro propagatione alimenti, ejuſque coctione inſpiceret omnia vegetabilia ditari vaſis, aut ligneis fibris utriculorum tranſverſalium ſerie, & ſuo proprio vaſe &c.* in quorum verborum contextu nihil continetur, quod virum ſapiat: primò quia, ut vera ſint prædicta requiritur obſervatio omnium plantarum, quod impoſſibile, & una ſpecies ſufficit, ut tota moles ruat. Secundò cum inter animalia, aut ſaltem plurima intercedat maxima ſimilitudo in viſceribus, inter eadem non daretur eſſentialis varietas, ſi vera forent paradoxa adducta; tertiò, quia varietas eſſentialis non eſt deſumenda ab œconomia partium, ſed à natura, & eſſentia iſtarum; conveniunt in genere vaſa brutorum, & hominum; tamen inter hæc eſt diverſitas eſſentialis, & qui recedunt ab hoc, ſunt proximi maximo errori:

rori: quartò, quia Doctores plures affirmant, ut Riolanus, Cardanus, Severinus &c. animalia inter ſe non convenire in œconomia partium, conſequenter plantæ quoad eandem multò magis inter ſe diſtabunt. Cardanus in Methodo ob hanc diverſitatem, quam in ſitu, forma, ſubſtantia, modo, magnitudine conſtituit, negat utilitatem Zootomiæ in medicina: *Sed in hoc ſententiam meam dicam audacter non mihi videtur belluarum anatomia multùm utilis; immo, nec parum forſitan.*

Sequitur Antagoniſta; *Porro fœtuum generatio, quæ ferè eadem eſt hominum, ac aliorum animalium in omnibus plantis eſt uniformis, vel parum differens; undè argumentum non concludit.*

Maximam lubricitatem in his verbis deprehendimus. Generationem ait, fœtuum in hominibus, brutis, & omnibus plantis ferè eandem, vel uniformem eſſe; Hæc doctrina niſi intelligatur de analogia, quæ æquivocationem involuit non poteſt admitti cum fœtus hominum, & brutorum non conveniant, niſi analogicè æquivocè; eodem modo ſentiendum eſt de fœtu plantarum comparato ad hominem, & bruta; quare argumentum noſtrum multùm concludit.

Sæpe ſæpius vernali tempore obſervavimus in plantis generationem fœtuum, quam vidimus valdè diverſam à productione fœtus humani, & brutalis, etenim intra folliculos ex calamo pendentes multa granula reperiuntur, quæ ſubtili pedunculo hærent cortici folliculi, granumque, ſeu fœtus ſuum hinc recipit alimentum, & materiam incrementi, quo peracto planta ſicceſcit abſque eo quòd membranæ continentes humorem, placenta, vel cotyledones, vel quid proportionale detegatur, & appareat; ex qua obſervatione non tantùm maximam difformitatem inter fœtus plantarum, & animalium cognovimus, ſed etiam maxima probabilitate confirmavimus noſtram opinionem negantem in plantis circuitum ob inſignem pedunculi tenuitatem nihil remeare inſinuantem.

Maxima diverſitas in genere ſenſitivo, ratam fecit maximam diverſitatem in genere vegetativo, undè ſicuti in illo animalia non conveniunt, ita cenſendum eſt in iſto plantas non habere uniformitatem, niſi modo propoſito, qui valde differt ab illo Antagoniſtæ. Et ſanè quis unquam admittet eandem œconomiam in ruminantibus, & non ruminantibus, in aloſæ inteſtinis, & homine, & aliis animalibus comparatis ad hominem? quis pariter in meliſſa, & napello, aliiſque venenatis, & alexipharmacis plantis eandem œconomiam admittet? neque ſucci, neque modi, quo propagantur, neque materia vaſorum noſtrum requirunt aſſenſum.

Nec credendum diverſimodè ſenſiſſe Lactantium de Opificio Dei

cap.

cap. 7. dum ait. *Illud verò commentum Dei mirabile, quod una diſpoſitio, & unus habitus innumerabiles animantium præferat varietates*; & paulò inferiùs. *Quæ omnia cum ſint eadem in omnibus animantibus tamen infinita, & multiplex diverſitas figurarum eſt; quòd ea, quæ dixi aut productiora, aut contractiora lineamentis variè differentibus comprehenſa ſunt. Quid illud? nonne divinum, quòd in tanta viventium multitudine unumquodque animal in ſuo genere, & ſpecie pulcherrimum eſt?* quia hęc omnia genericè tantùm verificantur, niſi etiam diceremus, authoritatem Lactantii, cui Severinus adhæret in Zootomia philoſophicè non eſſe admittendam, cum potius oratorio more, quàm phyſico locutus fuerit.

Una diſpoſitio non poteſt concipi in ventriculis, inteſtinis, dentibus, roſtris, pennis, ſquammis, in plantis comparatis ad hominem, cæteraque animalia. Una diſpoſitio non reperitur in traduce, inoculatione, amputatione, & aliis differentiis, quas Ariſtoteles proſequutus eſt, ſucceſſivè alii confirmarunt, nuperrimè Baconus in Hiſtoria Vitæ, & Mortis &c. Nec diverſitas tantùm conſiſtit inter prædicta in additione, vel ſubtractione, ut characteres ſe habent in diverſis verbis, ſed in nova machina, & oppoſita alteri.

Ad meliorem notitiam Lactantii, antequam hinc diſcedamus, notare licet iſtius Opera omnia variis erroribus ſic deformata eſſe, ut non ſinè cauſa Gelaſius Papa in Concilio Romano apocrypha cenſeri voluerit; ita refert Bellarminus de Scriptoribus Eccleſiaſticis.

Diverſitatem igitur inter animalia, & plantas inſignem nemo poteſt negare, & quando Antagoniſta rem iſtam pervoluit utique concedit id, quod nos innuimus: verba ejus ſunt. *Superiùs dixi, naturam efformaſſe varia animalia differentibut proprietatibus prædita, & ita ipſi opus fuiſſe illa munire variis organis, & machinis*, quæ ita ſunt vera, ſicut falſa, & contradictoria, quæ mox ſequuntur. *Verùm ſi æquiparabit in variis animalibus eandem machinam pro uno ſolo uſu, ſicut pro volatu, manifeſtabitur ipſi, naturam ſemper uſam fuiſſe ſimpliciori, & faciliori machina in omnibus parùm differente*. Quando eſt analogia æquivoca eſt parum differens! etiam pro uno ſolo uſu v. g. pro volatu: conſideretur ala muſcæ, & capi, vel pulli columbini, & apparebit differentia: in muſca ex pennis non conſtat, potius ex particulari ſpecie membranæ fibris nigris munitæ, ut microſcopio deteximus. Fabricius de Integumentis. *Avibus quidem pennæ, inſectis verò membranæ deſtinantur*. Id ipſum in perlis, cicadis apparet. Aliæ alæ farinaceæ rem eandem determinant.

Et eandem diverſitatem non ſolùm demonſtravimus in partibus exter-

ternis, ſed, & in internis, quæ in variis animalibus eſſentialiter differunt, licèt uſibus non diverſis inſerviant. Galenus de Uſu Part. docuit, naturam interdum analogiæ oblivîſci, in diverſis animalibus jecur, pancreas, cerebrum &c. licèt videantur convenire, attamen fermenta diverſa, ſangnines diverſi, aliaque principia diverſa remorantur aſſenſum à præcipiti concluſione.

Omnia animalia generare ova, & habere ovaria, etiam quæ vivipara communiter nuncupantur, & ovorum differentias dependere ab indigentia, quam habet fœtus, ut proprias partes manifeſtas reddat, falſum eſſe demonſtravimus in noſtris Diſſertationibus de Generatione Vivipara editis, in quibus & ob inconſtantiam, & abſurditates eorum, qui hanc opinionem tuentur, & propter obſervationes, plurimaque fundamenta famoſam potius, quàm veram opinionem caſtigavimus.

Quæ ſequuntur in Reſponſione non merentur aliquam animadverſionem, & ſufficienter ex dictis eluduntur. Omnes præcipui anatomici notant Zootomiam peperiſſe in hominibus errores, & iſtos manifeſtabimus, quando opus erit; pudor eſt diu morari in hac re, ſed parcant nobis lectores, ſi unum, vel alterum addamus. Galenus millies reprehenditur, quod plurima deſcripſerit in ſimia, canibus &c., non in homine; videatur Veſalius. Euſtachius de Renum Adminiſtratione cap. 41. *Intelliges autem, ni fallor, perſpicuè eos, qui aliter, quàm nos ſcripſeruut, bruta ſolùm, quæ non ita multùm ab hominis fabrica diſcrepant, ſecuiſſe, aut certè deſcripſiße, atque ſectione brutorum deceptos, complura longè aliter, quàm in homine ſint, poſuiſſe.*

Et in ipſis etiam viſceribus ſunt multæ differentiæ, quæ non deſumuntur tantùm à ſitu, numero, magnitudine &c. quia nunquam de his litigarunt Doctores, cum quotidie appareat, in diverſis animalibus viſcera anteponi, vel poſtponi, augeri, vel minui, plura, vel pauciora eſse &c., ſed à totali defectu alicujus partis, ut de inteſtino cæco in gliro, quod nullum eſt, ad differentiam aliorum animalium, in quibus plura, & magna ſunt: aves non habent veſicam urinariam, in oculis quanta diverſitas! legatur Hodierna. Non debemus autem quærere alias authoritates, quando Antagoniſta loquens de alis inconſultò nobis maximopere favet his verbis. *Ita videmus in volatilibus alas inſervire pro volatu, & has vel compoſitas ex pennis, quæ unitæ efformant textile, vel ex tenuibus pelliculis, vel ex cartilaginibus, vel ſimilibus corporibus, quæ à determinata aeris portione pervadi non poſſint.*

Cor, hepar, lien &c. non habent in omnibus eandem fabricam, non

con-

conſtant eiſdem principiis: refert Severinus cochleæ terreſtris hepar ſaporem tam acrem habere, ut piperi non cedat. *Mihi*, ait, *guſtanti & nulla re dilui potuit, & tota die perduravit;* & innumeræ aliæ obſervationes à nobis adduci poſsent ad hoc idem confirmandum, quæ funditus convellunt Antagoniſtam, dum inquit. *In reliquis viſceribus deinde deſtinatis pro chylo, pro ſanguine, ejuſque depuratione non obſervatur eſſentialis varietas, niſi ratione ſitus, vel alicujus figuræ, cum in aliquibus ſub forma ovalium, in aliis ſub forma cæcorum utriculorum repræſententur &c.*

Doctores veteres, & moderni obſervantes viſcera tum hominum, tum brutorum affirmarunt eadem inter ſe ſimilia eſſe, ſed nunquam eſsentialiter convenire. Euſtachius, cui plurimum debet ſchola anatomica nobiſcum eſt. *Secundum caput examinaturus, operæpretium duxi, aliqua de hominum, ſimiarumque convenientia, ac diſcrepantia præfari; arbitrantur enim plerique Galenum crediſſe, in ambobus eandem ſtructuram partium ſine aliqua diſtinctione reperiri, quia non ſemel ſimiam homini ſimilem eße dixit. Sed ii planè non intelligunt idem, & ſimile plurimum inter ſe differre, minimèque ſequi, ſi quid ſimile alicui eſt, id continuò idem eſſe: pariterque ignorant ea, quæ inter ſe ſimilitudtnem habent, in multis quoque poſſe diſcrepare;* legatur in Examine Oſſium.

Concedamus igitur ſimilitudinem aliquam, nunquam ex hac inferri poteſt abſurdiſſima illatio Antagoniſtæ, quia ſimilitudines, res non explicant, ſed adumbrant: Idem Euſtachius in eodem Examine. *Sunt enim ſimilitudines, quæ res leviter adumbrant, & memoriæ gratia introducuntur, non mathematica, ſed rudiori linea expendendæ.*

Si non eſſet eſſentialis diverſitas in partibus habentibus eundem uſum, bruta convenirent eſſentialiter cum homine, & propter communem uſum non admitterent varietatem eſſentialem, ex qua doctrina recurrere poſſet Pythagoricum metempſychoſis commentum, vel quod neque in homine eſſet illud principium, de quo ſolùm Athei dubitant.

Ampliùs plantæ quoad partes generationi, & nutritioni deſtinatas convenirent eſſentialiter cum animalibus, quæ ſunt paradoxa ex omni libro penitus delenda.

Semper maximi, & configendi errores committuntur, quando ſolum ſenſum ſequimur; hoc non dicimus, ac ſi ſenſum in re ſenſibili ſequendum non eſſe arbitremur, ſed ſententia noſtra eſt ſenſum eſſe conſulendum, non neglecta ratione, & unà cum uno ſenſu alium eſſe conjungendum; propterea mirum haud eſt, ſi ſola viſcerum inſpectio Antagoniſtam deceperit, debebat enim duo in quolibet viſcere conſidera-

derare; primum quod, rudis ſenſus oſtendit, ſecundum, quod ſenſus non demonſtrat, reverà tamen eſt; nimirum omnes noſtri corporis partes duplicem fabricam habent, alteram patentem, alteram obſcuram, minimam, & atomam, quæ non diſtinguitur ſenſu; in prima fabrica magna ex parte conveniunt, & quamvis appareant interdum in hac, vel illa ſpecie differentiæ; attamen non ſunt tales, ut includant diſtinctum, & oppoſitum opificium in genere; in ſecunda verò toto cælo diſtant, & ex effectibus ſubſtantiam conſequentibus, alii ſenſus unà cum ratione conjuncti eſſentialem varietatem evincunt. Hac diſtinctione ſuperantur multæ difficultates, quæ ſinè hoc lumine non diſcutiuntur, & unà explicantur authoritates Galeni in 6. de Anatomicis Adminiſtr. cap. 1. & 4.

Laus Deo, inquit Antagoniſta, qui tandem cognovit, nos concedere ſtudium Zootomiæ neceſſarium eſſe pro complenda hiſtoria naturæ, utinam ita cognoviſſet ad Clinicos non ſpectare, quæ particula non eſt delenda in noſtra Diſſertatione, tum quia oppoſitum non eſt probatum, tum quia Hippocratis authoritas non eſt ad rem, nec intellecta, tum quia noſtra fundamenta nunquam ſunt ſoluta.

Si viveret Antagoniſta eidem obiiceremus; eſt ne poſſibile, quòd tuus intellectus excellentiſſimus ignoret, inter quædam animalia dari metamorphoſin? & hanc reddere ancipitem integralem præexiſtentiam in ovo? eſt ne poſſibile, tuum intellectum, qui copiam bombycum quæſivit ad diſtinguendam eorundem naturam, non vidiſse papilionem, aureliam, & vermem? ſi hæc ſunt omnibus nota etiam ruſticis, qui quotidiè hæc obſervant; quomodo potes à nobis petere *probationes metamorphoſeos quorundam animalium adversùs præexiſtentiam principalium partium in ovo, & aliis ſimilibus?*

Hic notari debet alteratio quædam, etenim nos ſcribebamus. *Præterea in quibuſdam natura gaudet metamorphoſi, quæ cum multis aliis motivis* (quæ adducerentur, ſi opus eſset) *reddit ancipitem integralem præexiſtentiam in ovo*; non diximus præexiſtentiam principalium partium in ovo, ut in Reſponſione legitur, in qua ſemper alterationes habenrur remotæ à propoſitis quæſtionibus, nec nos, nec alii de partibus principalibus tantùm ſermonem habent, ſed de omnibus, & ipſe Antagoniſta inferiùs in eadem Reſponſione habet; *Nos videmus naturam in ovis repoſuiſſe cicatricem, quæ intra alimentum conſtituitur, nempe inter ovi albumen, & vitellnm. In hoc inchoamentum partium collectum remanet*; & paulò inferiùs, *& ut compoſitio animalis minima innatare poſſit, repoſuit veſiculam aeris plenam.*

Debuiſset igitur obſervare ex erucis fieri aurelias, ſive chryſalides,

ex

ex his papiliones inſurgere, ex ovo naſci bombycem, hunc tranſire in aureliam, hinc papilionem procreari, quod in bombyce, & aliis inſectis communiter obſervatur, prout teſtatur noſter Aldrovandus de Inſectis; nuperrimè Goerdatius in laborioſo Opere inſcripto Metamorphoſis, & Hiſtoria Naturalis Inſectorum, ex quibus conſtat, præexiſtentiam integralem ancipitem eſſe, ſive alas, ſive corporis ſuperficiem, ſive alias adnatas particulas conſideremus.

Quod diximus de Zootomia, nempe, interdum poſse decipere, tranſlata ad humanam anatomen, confirmatur authoritate Cardani aſſerentis. *Adeò evariant membra hominis etiam ab illius ſimillima ſimia*; & ſolùm concedit diſsectionem brutorum, quemadmodum teſtati ſumus in noſtra Epiſtola, ad exercitium pro operatione partium obſervanda, pro viventium experientia, & pro introductione eorum, qui nunquam viderunt.

Authoritas Galeni, quam contra nos affert Antagoniſta nihil nobis officit; hanc priùs adducemus, deinde examen; dicit ergo Galenus. *Videntur in hujuſmodi affectionum curationibus anatomes imperiti ſimiles iis, qui iter in lectica cæci faciunt, eòque vehementer errant. Verùm, qui inter ipſos, & partium experientiam ex inciſione cognitam, & methodum confectionis, uſuſque medicamentorum conjunxerit, is ſemper nervorum vulnera, utì nos, ſinè omni periculo curaturus eſt.*

Examen eſt, Galenum in noſtris terminis non loqui, nempe de anatomia minima, comparata, & plantarum verba non facere; cæterùm millies conceſſimus, anatomiæ medicæ neceſsariam cognitionem cum Helmontio, & de uſu partium limitavimus.

Eadem authoritas probat neceſsariam cognitionem ſitus, quam nunquam negavimus; præterea ſitus non reponitur inter cognitiones minimas, undè non percipimus, quomodo Galenus poſſit contra nos adduci; ex eadem authoritate patet, Chirurgos venas, arterias, nervoſque debere in ſuo ſitu cognoſcere; non intelligitur autem doctrina ejuſdem Doctoris de diſtributione capillari, & quæ ad oculum non diſtinguitur; quare etiam ex hoc capite Galenus nobis non opponitur.

Tenemur addere tempore antiquo inter Empiricos fuiſse meliores, & rudiores, & Galenum iſtos confutare, quibus neque nos adhæremus, meliores Empiricos in praxi ſequentes, qui & anatomiam pro poſitu, & connexione coluerunt, teſte Celſo, undè Empirici non tantùm fortuitam, & vulnerariam anatomen, ſed & dogmaticam amplexi ſunt, Rationales medicos nunquam ſpernentes: demum quòd ex relata authoritate Galenus mentionem faciat Zootomiæ ad exercitium

conſtat ex ſequentibus verbis in fine cap. 2. 3. lib. de Comp. Medic. per Gen. relatis; *Atque has radices niſi crebrò in ſimiis fueris intuitus, fieri non poteſt, ut, cùm humanum corpus in conſectione nactus fueris, exactè deprehendas.*

Comparentur iſtæ animadverſiones cum Reſponſione, & poſtea pronuntietur, an accuratiùs Author Epiſtolæ legerit prædictum caput Galeni, an Antagoniſta, & an motiva allata ſint vulnera, nec ne, an argumenta, quæ hactenus deſiderant reſponſionem; & quis collegerit ſpinas, quis roſas, aſſerant medici practici.

Vult ſucceſſivè defendere Antagoniſta ſectionem muſcarum, & culicum, & ait; *Nec credendum eſt, Galenum abhorruiſſe anatomiam animalium parvorum:* ratio, quæ adducitur eſt, quia noſtris diebus multa deteguntur ope microſcopiorum ſinè deceptione, undè ait; *Si Galenus ſe ipſum cognoviſſet ſecurum à deceptione, neceſſariò operam dediſſet hujuſmodi anatomiæ, & ut robur adderet ſuo argumento ad hoc, ut fieret demonſtratio.*

Hic nonnulla ponderentur: primum, ſi Galenus viveret cognoſceret, quòd in minimis animalibus, ut culicibus, formicis &c., etiam microſcopio duce, non ſumus immunes ab errore, & nimia ſanè jactantia eſt, credere microſcopii uſum excludere omnem errorem, quando etiam ſupponimus magiſtralem uſum ejuſdem: ſecundum eſt, Galenum in magnorum animalium diſſectione affirmare multos falli, & fruſtrari, quando minima non quæruntur; igitur ſi errant anatomici in magnis animalibus, non ne in minoribus id eventurum eſſe credendum, licèt microſcopii auxilium concurrat? tertium, diſtinguendum eſt de animalibus minimis quantùm ad partes externas, & internas; primo modo microſcopium concedatur fidum, ſi debitæ circumſtantiæ ſerventur; ſecundo modo locus eſt dubitandi, non ratione præcisè microſcopii, ſed præparationis partis, quia antequam hæc ſubiiciatur microſcopio, debet præparari; præparatio autem partium pulicis periculo non vacat, opus eſt difficillimum, & humanam manum ſuperans: quartum, Galenum variàs animalium ſpecies ſecuiſſe, & de Anat. Adminiſt. earundem meminiſſe ad exercitium, ubi ſic legitur. *In quorum etiam conſectionibus te exercitandum cenſui* v. g. in ſimia, urſo, elephante, camelo, equo, mure, multis avium generibus, piſcibus, ſerpentibus &c., quæ omnia proponit diſſecanda, exceptis formicis, culicibus, pulicibus, aliiſque id genus minutis animalculis, eodem libro cap. 1.; & hoc, quod olim docuit Galenus, nunc reſponderet, ſi viveret, nimirum, Zootomiam eſſe neceſſariam ad exercitium, & ad complendam hiſtoriam naturæ, non ad medendum, eodem fine

utere-

uteretur microſcopio, & ut philoſophus, ſeu major medicus indagaret opportunè naturam diſcutiendo diligenter, vel illas quæſtiones, quæ logicæ ab ipſo appellantur, & inutiles in medicina; rurſus ſi viveret diſtingueret uſus, & abuſus microſcopii, quoniam vir acri ingenio præditus erat.

Malè credidit Antagoniſta nos reprobare Zootomiam, cum ſit labor omni laude dignus, & omnes philoſophi, teſte Ariſtotele, anatomiam brutorum, & inſectorum utilem, & neceſſariam eſſe ſcripſerint pro hiſtoria naturæ componenda; ſed nunquam hunc errorem inſinuarunt pro medicina facienda; expediret quidem ſcire cui utilitati ſit inſtituta formica, ſed anatomiam formicæ ſcire nihil omnino expedit pro curandis morbis, & ex his patet Antagoniſtam noſtrum incaſſum laboraviſſe in ſua Reſponſione, nec non multas Galeni authoritates inutiliter cumulaviſſe ad nos arguendos, inter quas reponitur quæ deſumpta eſt ex 17. Libro de Uſu Part. cap. 1. in fine, quam falsò aſſerit, nos adduxiſſe, licèt ex eodem capite alia deduxerimus; ibi Galenus probat non ſolùm in homine tantam ineſſe artem, ſed in quocunque alio animali parem artem, & opificis ſapientiam reperiri *Et quantò ipſum minus fuerit, tantò majorem tibi admirationem excitabit;* à quo textu nunquam deducitur concluſio Antagoniſtæ; *Ergo anatomia brutorum, & inſectorum à Galeno ipſo neceſſaria, & utilis judicata fuit*, niſi in ſenſu expoſito, ideſt ad conſiderandam hiſtoriam naturæ, eandemque complendam, non ad medendum, ſecùs in eodem capite non dixiſſet, coactum fuiſſe etiam ſcribere ea, quæ nihil habent momenti aut ad curationem, aut ad dignotionem, aut ad prænotionem, ut alibi conſtat.

Reliqua, quæ ſequuntur authorem noſtrum clarè demonſtrant, & ſatius determinaviſſet commentari Ardoynum, quàm impugnare noſtram Diſſertationem, potiùs verbis talibus qualibus, quàm argumentis, & obſervationibus.

Poſt hæc ait. *Philoſophia eſt pars medicinæ, ſicut anatomia, & tot aliæ facultates ſuperiùs indicatæ, & omnes hæ cognitiones in medico dicuntur practicæ, quia à fine ſpecificantur; & medicus in actu adminiſtrationis remediorum, quæ deducit à priori, & interdum à poſteriori eget diverſis cognitionibus Celſi, & diſquiſitione ab idea, & indicatione à cauſis &c.*

Philiſophia non eſt pars medicinæ, ut malè ſcribit Antagoniſta; ſed, quicquid ſit, philoſophia eſt obſcura, medicina obſcuriſſima, & niſi quidam, & pauci effectus manuducerent medicos ad operandum, incaſſum iſti ſemper ab infirmis requirerentur. Præcepta Celſi à nobis relata ſunt cedro digniſſima, ſed non intellecta à noſtro Antagoniſta:

monebat Celſus, medicos diverſis cognitionibus ad eundem finem pervenire, quod ipſum ex quotidianis medicorum exercitationibus conſtat, & diverſimodè ſentientibus, quamvis plerunque in remediis conveniant: *diverſæ igitur cognitiones* adducuntur à Celſo ad oſtendendam independentiam in praxi à certis, & quibuſdam determinatis ſuppoſitionibus, & ad excludendam neceſſariam connexionem remedii, quod exhibetur cum antecedente cognitione.

Non minorem inducit admirationem id, quod ſequitur in eadem Reſponſione. *Verùm*, ſunt verba Antagoniſtæ, *uno verbo totum complectamur. Medicina Rationalis continet totam empiricam, & inſuper ei addit cauſarum cognitionem, & à priori progreſſum: quare hanc inquirere non eſt depauperare, nec minùs decipere ſtudioſam juventutem.*

Sit nomen Domini benedictum. Concedit Empiricam eſſe proficuam, quam ſupra omni conatu damnavit; quod hoc concedat, patet, quia medicinam rationalem locupletatam eſse ab Empirica pleniſſimo ore admittit, dum eandem continere fatetur, ſed in ſuo loquendi modo non obſervavit intolerabilem errorem, qui eſt, *Medicinam Rationalem* continere empiricam, & huic addere cauſarum cognitionem, & à priori progreſſum; quando Empiricæ ſectæ adderetur cauſarum cognitio, & à priori progreſsus ceſsaret eſse Empirica; undè amplius non diceretur, Rationalem continere Empiricam, ſed tota Medicina eſset Rationalis, quia cauſarum cognitio innoteſceret, & à priori progreſsus.

Sed parumper hìc immoremur: quo corde loquitur Adverſarius noſter? veridico, neutiquam, quia vel Rationalis addit Empiricæ cognitionem cauſarum evidentium, vel obſcurarum; de primis non eſt ſermo, quia in cauſis evidentibus conveniunt tàm Empirici, quàm Rationales; ergo addet cognitionem cauſarum obſcurarum, quas ob incomprehenſibilitatem naturæ omittunt Empirici; & quærunt, ac obſcuras adhuc eſse fatentur Rationales, undè iſti non addunt cognitionem cauſarum occultarum, & à priori progreſsum.

Utinam ex felicitate noſtri ſeculi tale lucrum conſequerentur mortales; ſed modò, ut priùs omnia ferè latent, & quæ aliquam caliginem primo intuitu videntur diſcutere, novam elevant; quapropter eodem modo, quo Celſi tempore, verum eſt, medicos *diverſis cogitationibus* ad eundem finem pervenire; & qui contrarium docet pro veritate non loquitur, nec ſtudioſam juventutem dirigit, hoc maximo, & præcipuo fundamento, quòd res cognoſcantur, quando ſunt occultæ, & quòd nulla ſit occaſio quærendi, quando quotidiè magis quærendi neceſſitas urget.

Aliud

Aliud hic conſideretur, & eſt, Medicinam Rationalem non poſſe cauſarum cognitionem aſſequi, & à priori progreſſum ex quacunque diligentia, & omni diſquiſitione rerum naturalium, quapropter ex anatome pulicum, bombycis &c. non magis Medicus Rationalis poteſt proficere, quam ruſticus ex inquiſitione, cur ſtercus promoveat vegetationem plantarum.

Laudamus rerum naturalium indaginem, ſed in medicina proportionatam; quæratur natura à medicis medicè, & ab iſtis omnia dirigantur ad ſanitatem. Iſta cogitata non ſunt veneni guttæ, & aperiunt noſtram ſententiam, quæ omni commodo anteponit veritatem: venenum eſt adulatio, & venenum animi, quod lethalius eſt veneno corporis; hoc ſemper evitavimus, & meliùs eſſe judicavimus pro veritate ſupplicium pati, quàm pro adulatione beneficium conſequi.

Nonnullos novimus, quibus noſtra ſententia non arriſit, ſed interrogati ſtatum quæſtionis non intelligere demonſtraverunt. Alii ſudant, ſi dixeris, æſtuo: alii accipiunt endromidem, ſi de frigore conqueraris.

Dixit Antagoniſta noſter. *Verùm uno verbo totum complectamur*, quod falſum eſt, quoniam immediatè aliam adducit concluſionem à ſuperiori valdè differentem, & his verbis exprimitur. *Porro credere, quod medicina dependeat ab inventione novi remedii; & inventiones, quando ad hoc non dirigantur, non ſint pars medicinæ, eſt aſſertum nimis vulgare, & falſum, ſicut adhuc uſque probatum eſt. Inter pictores magis celebres non æſtimantur, qui utuntur coloribus magis perfectis, ſed qui meliùs coloribus componendo, ſituando, delineando, & miſcendo minima perficiant hiſtoriam, quæ repræſentet affectiones proprias, & naturales, ab arte tamen correctas, perſonarum, quas repræſentare intendunt; & colores, quibus perficitur hoc opus venales proſtant in officina tàm Guidoni Rheno, quàm Joanni de Capugnano; ita pariter medici, mediis cognitionibus, quas habent de variis facultatibus remediorum, eligunt à materia medica, utì à communi officina partes vegetabilium, animalium, & foſſilium, has imminuentes, & miſcentes.*

Propoſitio, quæ legitur in principio prædicti paragraphi non reperitur in noſtris Adverſariis, conſequenter nos non ferit. Ut hæc veritas omnibus pateat, nonnullæ referuntur propoſitiones deſumptæ ex noſtra Epiſtola editionis Gottingenſis: pag. 6. habetur. *A' ſubtiliori anatome exordium ſumens fidenter aſſero, iſtius cognitionem ad arcendos morbos inutilem eſſe:* pag. 8. *Aliud eſt anatomiæ ſtudere ad penitiſſimam viſcerum ſtructuram cognoſcendam; aliud ad therapejæ in ultionem morborum adminiſtrationem:* pag. 10. *Examinentur itaque diverſa viſcera, & poſt cognitam*

eorum-

eorundem meliorem fabricam, conſideretur, an novus aliquis uſus ſit detectus, & an hinc medicina practica facta ſit locupletior: pag. 14. *Secundum eſt, in morbis lienis, & pancreatis, ex ſuppoſitis novis deſcriptionibus non conſtare novam medendi methodum:* pag. 17. *Quis ex ſuis cogitatis, & viſis mille, & bis mille vicibus in aprico, microſcopiis, in animalibus, in homine, aliiſque modis potuit unquam, non dixerim illuſtrare, ſed prætentare iter ad praxin, & movere animum ad alicujus medicamenti inventionem?* pag. 28. *Omnibus iſtis modis conſiderata anatomia comparata parùm, vel nihil pertinet ad medicum practicum, etiam, quando addit inventum, vel uſum partis, quia obſervationem practicam, vel materiam medicinalem non amplificat, & quia medicamenta remanent caliginoſa, & quæ conſtant in morbis communibus præſcribuntur, undè nullum aliud lumen emicare poteſt, quàm ætiologicum, ſi verum, quod poſt inventam medicinam accommodatur:* pag. 31. *Hoc dilemma terminet ſecundam partem iſtius Diſſertationis. Vel anatomiæ comparatæ ſtudium inſtituitur à medico ad complementum hiſtoriæ naturalis; vel ad ſuum finem meliùs conſequendum; ſi primum debet fieri à philoſopho, non opus eſt Clinico; ſi ſecundum, cum finis medicinæ ſit ſanitas, & hæc à medicamentis introducatur, iſtorumque cognitio ab anatomiæ comparatæ beneficio non derivet, immo ſit obſcuriſſima, quacunque iſtius anatomiæ præmiſſa cognitione, ſequitur, hanc ad finem medicinæ meliùs obtinendum nihil ſpectare.*

Iſtæ ſunt noſtræ propoſitiones, quarum ſola lectio oſtendit, Antagoniſtam ſemper obliquè incedere, & ſyncerè non referre, quæ à nobis ſcripta ſunt; poſſumus quidem nos pro veritate teſtari, non ſolum nova remedia non poſſe deduci ex anatomiis prædictis, ſed inſuper antiqua deleri ob ſtudium alienum.

Similitudo pictorum nihil eſt ad rem, pictoribus quidlibet audendi ſemper fuit conceſſa poteſtas, non medicis: præterea pictores uti poſſunt quolibet colore arbitrio ſuo, non medicus quolibet medicamento, pictores miſcentes varios colores illam tincturam efficiunt, quam de induſtria volunt, neque præcipuum ſcopum in colore ponunt, ſed in graphide, delineatione, & deſſignatione: medici eligunt quidem partes vegetabilium, animalium, & foſſilium, miſcent eaſdem, ſi opus fuerit, & componunt medicamenta juxta virtutes earundem, quas non cognoſcunt beneficio anatomiæ, & ſicut pictores miſcent colores abſque eo, quòd colorum naturam cognoſcant, ita medici utuntur vegetabilibus, & foſſilibus abſque eo, quòd ſtructuras eorundem ſcire debeant; undè ſimilitudo vel impertinens, vel retorquetur.

Cum inciderimus in hanc pictorum ſimilitudinem poſſumus dicere magno artificio hoc pacto Antagoniſtam locutum eſſe, ut oſtenderet univer-

univerſam Reſponſionem in ſuperficie conſiſtere; pictorum opera nullam habent profunditatem, tela inverſa hoc comprobat; ita Reſponſio contra nos cogitata, cum careat profunditate, pictorum exemplo declarata eſt; ſaltem colores, & pigmenta intuentium oculos recrearent, ſed hæc etiam deſiderantur, ut conditio ſermonis arguit.

Particularis memoria Jo. de Capugnano nobis revocat in memoriam ejuſdem hiſtoriam relatam à Patre Segnero in Chriſtiano Inſtructo, & eſt, hunc pictorem ſolitum fuiſſe inchoare ſuas figuras à pedibus; hinc ſæpe contingebat, quòd locus non remaneret in tela pro capite; hæc relatio nos docet, multa interdum fieri, & inchoari, quorum perfectionem progreſſus oſtendit, & ſi examinarentur omnia, quæ aſſumuntur, multi auſus omitterentur.

Sequitur in paragrapho ſuperiùs inchoato. *Pro tuenda diù vita, & ſanitate, non ſunt neceſſaria arcana, nec elixiria; ſed apud medicos peritos ſunt in uſu cibi conſueti, ſimplices, & facilis digeſtionis, propinati congruis horis, & debita quantitate, caventes, ne corpus gravetur ab exceſſu activitatis rerum non naturalium. Et cum opus ſit expellere è corpore aliquid ſuperfluum, fit non remediis ſpecificis, & arcanis, ſed vulgaribus cuicunque notis, & erutis à materia alimentorum, vel à medicamentis placidè lenientibus.*

Guido Rhenus ſimilem in ſua profeſſione non formaviſſet diſcurſum, immo reprobaret, ſi viveret: ſuus colorandi modus idem confirmat, qui in ſua vivacitate, & diuturnitate præſtantiſſimus eſt. Alii pictores emebant & ipſi in officinis colores, ſed & qui, & quomodo, & in qua doſi miſcendi eſſent, Guido novit, & plures alios ſuperavit; à pari, qui inter medicos excellunt pro tuenda vita, & ſanitate non debent ſolùm conſiderare cibos conſuetos ſimplices, facilis digeſtionis, horis congruis, & debita quantitate exhibitos, ſed ulteriùs temperiem, ætatem, regionem, tempus anni, mixtionem &c. ſecus cognitio medici non excedet cognitionem coqui, cui ſimiliter notus eſt ordo diætæ conſuetæ, ſimplicis, & facilis coctionis.

Dicimus præterea ſermonem Antagoniſtæ verificari, quando nulla neceſſitas cogat, quando verò res diverſimodè contingit, pro tuenda diù vita, & ſanitate aliquid aliud requiritur, quàm cibus conſuetus, ſimplex, & facilis digeſtionis; oportet ad artem confugere, & experiri ſive arcana, ſive elixiria, ſive alia etiam omnibus nota medicamenta, ne vita cum morte commutetur.

Quando etiam praxis medica confirmaret propoſitionem Antagoniſtæ, quam non confirmat, adhuc ſemper ſumus extrà quæſtionem, nam data veritate propoſitionis, hanc medici cognoverunt beneficio

uſus

uſus non beneficio anatomiæ minimæ, comparatæ, & plantarum; quod fuit noſtrum principale inſtitutum nunquam ab Antagoniſta impugnatum.

Idem verificatur, cum opus eſt expellere è corpore aliquid ſuperfluum; anatome enim minima non docuit hoc, vel illud medicamentum v. g. vel mannam, vel caſſiam &c. ſed uſus; mirùm quidem eſt, non eſſe in caſu propoſito adminiſtranda ſpecifica, & arcana; ſed tantùm remedia vulgaria omnibus nota eruta à materia alimentorum, vel medicamenta placidè lenientia; quando autem hæc non proſunt, vel non proportionantur morbo, quid agendum? natura morbi non ſemper vincitur placidis remediis, nec Hippocrates hoc docuit, nec praxis hoc confirmavit. *Extremis morbis extrema exquiſitè remedia optima ſunt*, & mater perlarum ſæpe noverca eſt: quando antimonium eſt adhibendum inanis labor eſt confugere ad oculos cancri &c. ad materiam alimentorum &c.

Plato in Timæo meliùs diſtinxit, undè ait. *Morbi enim niſi periculoſiſſimi ſint, pharmacis irritandi non ſunt. Omnis nanque morborum conſtitutio animalium naturæ quodammodo ſimilis eſt. Sanè animalium compoſitio ab ipſo generationis exordio certis temporum curriculis terminatur:* paulò inferiùs: *Idem quoque conſtitutionis modus languoribus convenit. Quos ſi quis citra fatalem temporis curſum pharmacis amputare contenderit, ex parvis ingentes, ex paucis multi evadere conſueverunt. Quapropter diligentia victus corrigendi, & gubernandi ſunt morbi, prout cuique datur otium, neque difficile, infeſtumque malum pharmacis inveſtigandum.*

Galenus pro æqualitate remedii contendit tàm in arte parva, quàm alibi, ut obſervant Commentatores, inter quos Sanctorius, qui notat ex eodem Galeno, contrarietatem majorem non ſolum auferre morbum, ſed novum inducere, minorem autem non poſſe morbum vincere, undè remanet, æqualem eſſe attendendam. Nos fatemur, hanc doctrinam nimis logicam eſſe in praxi, cum ferè impoſſibile ſit, æqualem contrarietatem cognoſcere, nihilominus poteſt reduci ad bonam frugem, maximè ſi contrarietati addatur naturæ operatio, quæ rigorem in contrarietate non requirit, ut ſequatur effectus; è contra ſemper eſt paradoxa doctrina Antagoniſtæ, quòd pro tuenda ſanitate, & vita ſufficiant cibi conſueti ſimplices, & facilis coctionis, & quòd pro expellendis è corpore ſuperfluitatibus vulgaria remedia cuivis nota ſufficiant ex alimentis, vel lenientibus placidis deſumpta.

Duo maximi errores plerunque obſervantur in medicis, alter eſt placidis medicamentis ſperare victoriam in morbis gravibus, & in hoc errore verſatus eſt Adverſarius; alter eſt in morbo miti confugere ad phar-

pharmaca activiſſima, & quemadmodum iſtud erratum turbat naturam, & pejorem morbo effectum producit, ita primum efficit, ut natura ſuccumbat ſinè auxilio; undè nullum cognoſcimus effugium pro ſalvando noſtro Antagoniſta.

Demum ait præſente neceſſitate expulſionis è corpore alicujus ſuperfluitatis non eſſe opus *remediis ſpecificis*. Mi Domine, tu loqueris contra conſcientiam, quia omnes Bononienſes norunt tuas formulas remediorum maxima ex parte ex ſpecificis conſtare, & de hac re ſplendidum extat teſtimonium in Aromataria Solis, ad quam tuos infirmos dirigebas, unà cum notis ſpecificis, etiamſi non reciperent, niſi remedia vulgata, & aliorum medicorum, cum diſcrimine tantùm in nomine, ſeu in medico ſolùm præſcripto, & ſpecifico, ut ſcribebas, noſtro.

Conſiderat poſt hæc vaſa lymphatica, & ova mulierum, & inquit. *Quòd ab inventione vaſorum lymphaticorum, & ovorum mulierum, quotieſcunque morboſa affectione detineantur, & non ſervent naturalem œconomiam animalis, non poſſint deduci indicationes, ſed tantùm novata verba, & quòd non afferentes remedium ſpecificum, nòn ſint partes medicinæ pariter practicæ, eſt manifeſtum mendacium.*

Sumus extra quæſtionem, & ſinè mendacio replicamus, noſtrum Antagoniſtam nunquam ſtatum controverſiæ intellixiſſe, ut patet ex noſtra ſecunda Diſſertatione Epiſtolari, in qua factum eſt ſatis propoſitæ obiectioni: ſi volebat nos evertere oportebat indicare diverſam methodum medendi poſt cognita vaſa lymphatica, & non confundere therapejam cum pathologia, quam admiſimus diverſam in noſtra prima Diſſertatione hiſce verbis. *Illæ theoriæ, quæ plurimùm debent vaſis lymphaticis, aut venis lacteis, aut mulierum ovis nullum prorſus exhibuerunt remedium aliàs incognitum:* ſi ergo inſtantiæ ſunt à nobis adductæ, ut omnibus pateat non innovari materiam medicinalem, admiſſa novitate in pathologia, cur explicet motum ablatum lymphæ ex partibus vitriolatis, & ſtypticis non apparet; apparet quidem promptitudo ad manifeſtum mendacium, quod falsò nobis opponit, ſed non Reſponſio.

Eandem cenſuram requirunt, quæ ſequuntur de mulierum ovis à nobis impugnatis; ſed quicquid ſit, obſervamus, hæc non ſolùm materiam medicinalem non indicaviſſe, ſed neque certam ſimjoticam haberi, ut morbus ovi cognoſci poſſit.

Conqueritur de Bacono, quem ſupra laudavit, & non contentus modis impropriis contra medicos collegas, vult etiam Juriſtas præcipuè Italos tingere, & ſcribit. *Hinc Bacono demitur occaſio conquerendi, dum*

aſſeruantur copioſæ collectiones morborum particularium, & progreſſus curationum factarum. Sed utique audio viros prudentes conqueri de recentioribus Juriſtis, præſertim Italis, quorum magna pars detenta in ſtudio deciſionum, & conſiliorum, legis fontem, profeſſionis baſin negligit; quapropter nollem hujuſmodi morbum fieri medicis contagioſum.

De auditu loquitur hìc Antagoniſta, & hæc poteſt eſſe querella adducta à perſonis imperitis; cæterùm ſi proprio marte hæc dixiſſet, ipſi reſpondemus, æquè in Juriſprudentia, ac in Medicina verſatum eſſe; ratio eſt, quia meliores deciſiones, & meliora conſilia fundantur in jure, & textibus, qui ſunt fontes legis, undè, qui deciſionibus ſtudent non diſcedunt à legis fonte, ſicut qui ſtudent anatomiæ plantarum, vel comparatæ à ſolidiori medicina, & ab ejuſdem fonte recedunt. Alia vice ſi viveret conſuleremus, ut non audiret perſonas tantùm prudentes, ſed Juriſtas, quibus ſtandum eſt.

Juramento affirmare poſſemus nunquam legiſſe Baconum, nam ſi legiſſet ſanè cum eodem conveniſſet in occaſione conquerendi: hic in 4. de Augmento Scientiarum libro ſcribit. *Primum eſt, intermiſſio diligentiæ illius Hippocratis, utilis admodum, & accuratæ, cui moris erat narrativam componere caſuum circa ægrotos ſpecialium; referendo qualis fuiſſet morbi natura, qualis medicatio, qualis eventus. Atque hujus rei nactis nobis jam exemplum, tàm proprium, atque inſigne, in eo ſcilicet viro, qui tanquam Parens Artis habitus eſt, minimè opus erit, exemplum aliquod forinſecum ab alienis artibus petere; veluti à prudentia Juriſconſultorum, quibus nihil antiquius, quam illuſtriores caſus, & novas deciſiones, ſcriptis mandare; quo meliùs ſe ad futuros caſus muniant, & inſtruant. Iſtam proinde continuationem medicinalium narrationum deſiderari video; præſertim in unum corpus cum diligentia, & judicio digeſtam. Quam tamen non intelligo ita debere fieri amplam, ut planè vulgata, & quæ quotidiè obveniant; (id enim infinitum quiddam eſſet, neque ad rem) rurſus tam anguſtam, & ſolummodo mirabilia, & ſtupenda (id quod à nonnullis factum) complectatur. Multa enim in modo rei, & circumſtantiis ejus, nova ſunt, quæ in genere ipſo nova non ſunt: Qui autem ad obſervandum adiiciet animum, ei etiam in rebus, quæ vulgares videntur, multa obſervatu digna occurrent.*

Hæc eſt integra ſententia Baconi, & vera; ſciebat enim iſte, multos obſervaviſſe, quia obiit Anno Domini 1626., quo tempore ſcripſerant Ballonius, Platerus, Foreſtus, Benedictus, Benivenius, & plures alii apud Schenchium, ſed non more Hippocratico, aut ſinè remediis, aut ſinè hac, vel illa circumſtantia temporis, ætatis, loci &c. adeoque deficit *unum corpus cum diligentia, & judicio digeſtum &c.* quod neque ultimi Recentiores compleverunt, & ideo malè refert, *VVilliſium,*

ſium, *Dechers*, *Ettmullerum*, *Bartholinum*, *Bonetum*, *VVepferum*, *Blancardum*, *Mangettum*, *Kerkringium*, *Sydenhamum*, *Valſchonidium*, *Stalpartium &c.* à quibus opus hoc non eſt abſolutum.

Ut verum fateamur nihil difficilius, quàm veras obſervationes conſcribere, etenim, ut nonnunquam diſtinguamus effectum morbi à cauſa ejuſdem, fruſtranea eſt omnis operoſa diligentia, & niſi plures ſectiones fiant, & obſerventur, quæ plerunque, quæ rarò, quæ perpetuò contingunt, nihil tutò poteſt pronuntiari. Idem de medicamentis judicium ſit; undè Baconus poteſt conqueri, & rationabiliter, quod opus iſtud deſideretur diligentia, & judicio compoſitum.

Non deſunt libri obſervationum, & multò plures, quàm notaverit Antagoniſta, ut mox dictum eſt, ſed non tollunt caliginem medicam, quia multis circumſtantiis carent, & criterio opportuno pro diſtinguenda veritate. Conqueritur de eadem re Gliſſonus apud Bonetum in præfatione Sepulchreti, dum ait: *Anatomicos frequenter ad hanc cautionem non ſatis attentos graviter in ſuis obſervationibus lapſos eſſe, dum quæ ad alium morbum ſpectant, alteri, cum quo ante obitum complicatus erat, aſcripſerunt.* Galenus in medicamentis eandem difficultatem cognovit in primam ſectionem Aphoriſmorum, nec ab Antagoniſta modus ſolvendi nodum indicatur, nec author, qui hanc ſpartam ſuperaverit, adducitur, & hoc eſſet maximum in medicina ſtudium, utile, & neceſſarium ad praxin, quod innumeras deleret æquivocationes.

Eruditionis ſtudio alium hìc errorem Antagoniſtæ aperire volumus, & eſt, Hippocratem compoſuiſſe libros Epidemiorum, & non more empirico; hoc notanter aſſeritur, quia idem Antagoniſta in Reſponſione ita teſtatur. *Epidemiorum libri ferè toti compoſiti fuere ab Hippocrate jam in philoſophia, phyſiologia, anatomia, & cæteris partibus medicinæ inſtructo, non ut medicinam ex integro fundaret, ſed ut confirmaret multas ſuas concluſiones &c.* oppoſitum enim conſtat, quia non erat neceſſarium præmittere ſtudium philoſophiæ, phyſiologiæ, anatomiæ, & cæterarum medicinæ partium pro componendis eiſdem Libris. Evidens argumentum noſtræ ſententiæ eſt, quod Hippocrates in prædictis libris cauſas præſertim externas, & proegumenas deſcribat, & conſideret, ut notat Mercurialis, multis aliis neglectis, de quibus ſimiliter Empirici non erant ſoliciti. Ampliùs poſſumus arbitrari tunc temporis, Hippocratem parum admodum fuiſſe inſtructum in anatome, ut patet ex quinto libro ejuſdem Operis Hippocrati attributo à Celſo, quod non diſplicet Valleſio in Commento, quoniam in relatione Autonomi fatetur à futuris fuiſſe deceptum, ex quo arguitur modica cognitio anatomica. Si percurrantur opera Hippocratis, nempe Apho-

riſmi, Prognoſtica &c. apparebit, multa dogmata in citatis libris proponi deſumpta ex obſervatis circa ægrotos epidemicos, undè probabiliſſimum eſt, hiſtorias epidemicas fuiſſe principium, & baſin ſtudii Hippocratici, non finem, ut malè ſupponit Antagoniſta. Confirmatur ex eodem Hippocrate aſſerente, obſervationem, artem conſtituere, quocirca obſervatio præcedit, conſequenter Libri Epidemici obſervationem continentes fuerunt Hippocratici ſtudii principium, non finis.

Et cum in Hippocrate non legatur unum ſyſtema, ſed plura, ut alibi dictum eſt, & ut patet in libris de Veteri Medicina, de Flatibus, de Diæta, de Natura Humana &c. non poteſt dici in Libris Epidemicis probaviſſe à poſteriori, quicquid in aliis libris à priori docuiſſet, immo ſi res diligenter conſideretur debet eſſe è regione, nempe, obſervatio præcedit ſyſtema tanquam præmiſſa concluſionem; immo veriſimile eſt, Hippocratem cognoſcentem maximam difficultatem progreſſus à priori, & etiam à poſteriori in medicina, ſolis obſervationibus contentum fuiſſe, ut alii inde proficerent, ſi poſſibile eſſet, ideoque legimus apud Cedrenum, Hippocratem habuiſse fratrem nomine Soſandrum, quod nomen viros ſervans deſſignat, qui & Hippocraticam, & veterinariam medicinam tractabat, huic ferunt, Hippocratem dixiſse, *aut nomen muta, aut artem dediſce*; ex qua hiſtoria probabiliter infertur nec à priori, nec à poſteriori medicinam tunc temporis cognitam fuiſse, ſed tantùm rudimenta quædam innotuiſse.

Et ne quicquam intentatum relinquamus; Baconi de Medicis ſententiam parumper conſideremus, quam ſi Author Reſponſionis diligenter legiſset, nobis ejuſdem authoris authoritatem non oppoſuiſset. Primò itaque dicit. *Medicina adhuc aliter comparata eſt, ut fuerit magis oſtentata, quàm elaborata, etiam magis elaborata, quàm amplificata, cum labores in eam inſumpti potius in circulo, quàm in progreſſu ſe exercuerint*. Secundò de curatione morborum verba faciens ait, *fructum eſſe tenuem*. Tertiò anatomiam *uſque ad curioſitatem quæri*. Quartò monuit medicos traditionum, & experientiæ probatæ fructum, magiſtralitatibus ſuis deſtruxiſse. *Atque hinc præcipuè fit, ut Empirici, & vetulæ ſæpenumero in curandis morbis feliciùs operentur, quàm medici eruditi, quia medicinarum probatarum confectionem, & compoſitionem fideliter, & ſcrupulosè retinent. Equidem memini, medicum quendam apud nos in Anglia practica celebrem, religione prope Judæum librorum lectione tanquam Arabem ſolitum dicere, medici veſtri Europæi ſunt quidem viri docti, ſed non norunt particulares curationes morborum*. Quintò paulò inferiùs, inculcat, experientiam eſse attendendam, & remedia quærenda, &

con-

concludit ita. *Hanc igitur partem, quæ de medicinis authenticis, & poſitivis tractet, deſiderari ſtatuimus; res autem eſt, quæ tentari non debet abſque acri, & ſevero judicio, & tanquam in Synodo Medicorum ſelectorum &c.* Sextò ait, *in natura eximiè poſſe, & pollere ordinem, proſecutionem, ſeriem, viciſſitudinem artificioſam;* ex quibus monet, *hanc partem, quam filum medicinale vocat, deſiderari;* cui aſserto adjungit, *niſi quod reſtet unicum, quod pluris eſt, quàm illa omnia; deſideratur nimirum philoſophia vera, & activa, cui medicinæ ſcientia inædificetur.*

Quid itaque concludit Adverſarius contra nos, quando ex Bacono refert; *Medicina autem in philoſophia non fundata res infirma eſt?* nam ex eodem Bacono *deſideratur philoſophia vera, & activa, cui medicinæ ſcientia inædificetur.* Ad intelligendos authores non oportet eoſdem legere per ſaltum, nec unquam nos cum Empiricis credidimus inutilem eſse philoſophiam, ſed ſemper ſuſtinuimus hanc veram, & ſufficientem, pro medicina fundanda, deeſse, quod, & ipſe Antagoniſta velit, nolit confeſsus eſt, dum ait, *ita ut ex hac* (ideſt hiſtoria naturali) *poſteri fundare poſſint ſyſtema philoſophicum, & temporis progreſsu ei comitem medicum.* Ampliùs ſcripſimus, fundamentum hoc non eſse quærendum à medico; ſed à philoſopho, nec non medicum cum limitatione, quæ ſunt ſibi proportionata, & fini ſuo accommodata eligere, & ſupponere debere.

Ex his, & aliis, etiam authoritate ejuſdem Baconi, colligere eſt, medicinam eſse imperfectam, mancam, rudem, & vix natam, noſtrorumque medicorum ſtudia, præcipuè eorum, qui in Zootomia, & Dendranatome, ac minima anatomia verſantur, non dirigi ad emendandum defectum, nec non deficere philoſophiam veram, & activam, à qua medici practici tranſumpta quædam, elicere valeant. Unum tamen ex eodem Bacono, antequam hinc diſcedamus operæ pretium eſt animadvetere, & eſt anatomiam comparatam inter homines, & homines deſiderari. *Item in diſquiſitionibus anatomicis fieri ſolet, ut quæ corpori humano in univerſum competunt ea diligentiſſimè uſque ad curioſitatem, & in minimis quibuſque notentur; at circà varietatem, quæ in diverſis corporibus reperitur, medicorum diligentia fatiſcit, ideoque anatomiam ſimplicem luculentiſſimè tractari aſſero, anatomiam comparatam deſiderari ſtatuo; partes enim ſingulas rectè perſcrutantur homines, earunque conſiſtentias, figuras, ſitus, ſed illarum partium diverſam in diverſis hominibus figuram, & conditionem minùs obſervant:* inferiùs dicit. *Atque in his ipſis differentiis partium internarum reperiuntur ſæpius cauſæ continentes multorum morborum, quod non attendentes medici, humores interdum minimè delinquentes criminantur, cum ipſa mechanica partis alicujus fabrica in culpa ſit.*

Ut

Ut tollantur æquivocationes, quæ poſsunt occurrere, monere tenemur, quæſtionem à nobis propoſitam de anatome comparata in ordine ad utilitatem medicam non intelligi de anatome comparata inter hominem, & hominem; ſed inter hominem, & bruta; hæc eſt prima animadverſio, quæ radicem habet apud eundem Baconum de Augm. Scient., & in hoc ſenſu locuti ſumus in noſtra prima Diſsertatione Epiſtolari: ſecunda animadverſio eſt de anatomia comparata inter hominem, & hominem, quam Baconus neceſsariam judicat in medicis; ſed Baconus decipitur, cum ipſi praxis deeſset; illi verò medici, qui Baconum ſuſtinere volunt excuſari non poſsunt ab errore, quoniam diverſæ viſcerum figuræ, aliæque eorundem variæ conditiones mechanicæ non poſsunt à nobis diſtingui, cognoſci, & curari; quocirca inutile omnino eſt hujuſmodi ſtudium pro medicina practica, quamvis concedamus interdum à viſcerum fabrica malè ordinata poſse oriri morbos, qui attribuantur humoribus; nec ſatisfacit ipſe Baconus, dum ait; *In quorum morborum cura opera luditur, ſi adhibeantur medicinæ alterantes (quia res alterationem non recipit), ſed emendanda res eſt; & accommodanda, ſeu pallianda per victus regimen, & medicinas familiares;* etenim medicinæ familiares non corrigunt ſtructuram, nec quando ſint adhibendæ, cognoſcitur.

Demum non recedentes à noſtro argumento concedamus diſputationis ſtudio, anatomen comparatam inter hominem, & hominem poſse eſse proficuam juxta Baconum; ut prædicta doctrina ejuſdem nos afficeret, probandum eſset, anatomiam prædicto modo comparatam, quoad minima, eſse utilem, quod nec Baconus ſomniavit, nec alii probarunt, v. g. numerare interſtitia pulmonum, aut ſinus eorundem, aut minimas figuras acinorum glanduloſorum in uno, vel altero individuo, quid prodeſse poterit medicis practicis? improbus labor, & unà ſterilis, ſive medicus practicus fuerit phyſicus, ſive chirurgus.

Caſum relatum Doctoris Montanarii ſequentibus verbis expreſsum, unà cum adjuncta cenſura contra Dominum Ovidium Montalbanum ita refert. *Id accidit D. Geminiano Montanario, literato orbi noto, qui ut indulgeret deſiderio Reverendiſs. P. Abbatis de Pepulis ſub auſpiciis aliorum philoſophorum etiam primæ notæ, onus ſuſcipiens obſervationum de ovo incubato, & incboationis, ordinem non inveniens, expes, opus dereliquit, & tamen erat philoſophus, mathematicus, & magiſter microſcopiorum. Idem evenit ſocietati virorum doctiſſimorum. Dn. Ovidius Montalbanus ipſe, Authoris Epiſtolæ amicus ſatis charus, & philoſophus, qui typis edidit multa, etiam ad naturalem hiſtoriam ſpectantia, inſtituens anatomen plantarum, ut videri poteſt in ejus prodromo, & tomo decimo tertio operum*

rum

rum Aldrovandi ab ipſo compoſito, tot narrat puerilia, ut pudeat referre.

Caſum, & cenſuram hanc relatam potuiſset, & magna ſua laude omittere Antagoniſta; quales fuerint obſervationes primi, teſtari non poſsumus; quid ſcripſerit ſecundus, omnibus notum, & ab aliis magna ex parte recepit; præjudicium, quod patiuntur ambo in hac cauſa à duplici fonte procedit, & quia ambo erant Collegæ Authoris Reſponſionis, & quia idem plurimum ſibi tribuit; & hæc pauca interea ſufficiant.

Examinemus quæſo, quomodo probet neceſſitatem Zootomiæ pro medicina facienda, ſcribit ergo ita. *Ad hoc ut eligatur remedium neceſſariæ ſunt plurimæ cognitiones, & progreſſus, inter quos reponitur anatome, cui conjungitur Zootomia. Hæ opem ferentes cognitioni ſtatus naturalis, & morboſi morbi, ideæ, cauſarum, indicationum, & curationis, conſequenter inſerviunt poſtremò miniſterio, nempe electioni remedii:* ut confirmet quicquid ſcripſerat ſubjungit. *Ita ad generationem panis concurrit, qui cribrat triticum, qui molit, qui farinæ florem à furfure ſeparat, qui miſcet fermentum, & aquam, qui eum format, & qui coquit.*

Apparatus iſte verborum eandem ſemper continet cantilenam, & ſi tantùm ad manus eorum perveniſſet, qui medicinam non intelligunt, utique plurimùm imprimeret, ſed medici, qui norunt vim noſtri Antagoniſtæ in ludo verborum conſiſtere, optimè nos excuſarent, ſi nihil reſponderemus, cum ſuperiora ſufficiant; cæterùm quia omnium votis facere ſatis oportet, breviſſimè dicimus, nunquam nos cogitaviſſe negare plures cognitiones eſſe neceſſarias pro electione remedii, id etiam notum eſt in ſchola Empirica, in qua quæruntur morbus, ejuſdem cauſa evidens, tempus, ſymptomata, locus, & hujuſmodi; hæc includunt anatomiam, ſed non minimam, replicamus, ſed non minimam, neque Zootomiam, & in hoc eſt quæſtio; neque credendum ſectam Empiricam maximè celebrem in morbis renum admoviſſe remedia cerebro, undè concedimus rectam electionem remediorum præcedere debere varias cognitiones, ſed non anatomiæ minimæ, ſicut etiam, nec cauſarum abditarum, quarum inquiſitio licèt liberali homine digna ſit, attamen cum nunquam attingatur, propterea medici coguntur in hac parte eſſe Empirici.

Similitudo involuit primò petitionem vitioſam ſcilicet, quod quæritur, an ſcilicet ſit neceſſaria anatomia minima ad medendum, ſicut eſt neceſſarius piſtor, cribrator, & molitor ad panem conficiendum; ſecundò commodè poſſumus eandem retorquere dicendo molitorem valde diſtingui à piſtore, ut philoſophus à medico, licèt eandem materiam

teriam conſiderent; molitor, & piſtor laborant pro conficiendo pane, ſed inæqualiter, ille farinam conficit, hìc ſubigit; ita medicus, & philoſophus de natura tractant, ſed quilibet intra ſuos limites, & multa quærunt philoſophi, de quibus medici nullatenus ſunt ſtudioſi. Tandem dicimus, hinc non probari neceſſitatem Zootomiæ pro praxi, cum ſufficiat pro eadem hominum ſectio talis qualis.

Modò deveniamus ad anatomiam comparatam fluidorum, quam in noſtra Diſſertatione promovendam eſſe multo jure concluſimus; nos objurgat Antagoniſta, & dicit. *Antequam finem imponat, conſulit, ſeu admonet recentiores, ut potiùs incumbant ad inventionem alicujus remedii, & ad applicationem comparationis fluidorum ſanorum cum morboſis, quàm ad exercitationem Zootomiæ, & addit in cadaveribus quæri læſionem in viſceribus, & negligi ſanguinem, & cæteros humores, quod idem eſt, ac quærere effectus in partibus ſolidis, & oſcitanter in fluidis latentes cauſas prætermittere.* Sequitur in ſequenti paragrapho, & ſcribit. *Hic authorem excuſare non poſſum vel de negligentia in legendis aliorum operibus, vel de immemoria. Praxis obſervandi fluida in cadaveribus fuit, & eſt celebris apud recentiores; ita videbit de ſucco pancreatico naturali, & morboſo apud de le Boe Sylvium, Graaf: De Bile apud Bohn: De humore aqueo oculi apud Nuck, de lympha, de ſaliva apud eundem: De ſanguine Dn. Boyle innumeris experimentis, Leevvenhoeck, Antonius de Ende. Et quoniam ſanguis extincta vita, ut plurimum coagulatur, hinc eſt, ut non obſervari poſſit niſi coagulatus, & circa hunc obſervabit plurimos jam detentos, obſervantes in variis infirmis facili mechanica varietatem foſſilium, quæ in eorundem ſanguine plùs, vel minùs continentur.* Prædictis non contentus addit. *Ego ante monitum authoris juxta meas vires obſervavi fluida, etiam morboſa, corporis humani, & brutorum &c.*

Ut Juniores in hac re meliùs inſtruantur debent repetere ex Bacono in 4. lib. de Augm. Scient. hunc eundem Doctorem tanquam monitum medicis neceſſarium reliquiſſe prædictum præceptum de anatome comparata inter fluida, & fluida; *Similiter*, inquit Baconus, *ad anatomiam comparatam pertinent accuratæ obſervationes tàm humorum omnigenum, quàm veſtigiorum, & impreſſionum morborum in corporibus variis diſſectis; etenim humores in anatomiis tanquam purgamenta, & faſtidia ferè prætermitti ſolent, cum tamen in primis neceſſarium ſit notare quales, & quàm multiplices ſint humorum differentium ſpecies (non nimiùm in hac re tribuendo diviſionibus eorum receptis) qui in corpore humano aliquando inveniantur, & in quibus civitatibus, & receptaculis, quilibet ipſorum ſedes, & nidulos ſuos figere potiſſimùm ſoleat, quoque juvamento, aut damno, atque his ſimilia.*

Ab

Ab hac authoritate moti in noſtra prima Diſſertatione Epiſtolari judicavimus opportunum ſtimulare, & excitare juventutem ad prædictam anatomen inter fluida ſana, & morboſa inſtituendam, & ad continuationem ejuſdem maximè proficuam; & quoniam Antagoniſta in hac re nos increpat, tenemur hìc pauliſper immorari. Quando igitur indicavimus hunc laborem, in animo erat exponere neceſſitatem conſiderandi principaliter ſanguinem ſanum, & ægrum in eodem individuo, & data occaſione plurium infirmitatum v. g. quartanæ, pleuritidis &c. diſtinguere principia, quæ ſanguinem conſtituunt in ſtatu naturali, & quæ eidem accidunt in hoc, vel illo ſtatu morboſo, &, quando urgeret difficultas in eodem individuo, experimenta in diverſis tentare, ſemper quærendo diſtinctionem inter ſtatum ſanum, & infirmum juxta diverſam conditionem ſanitatis, & infirmitatis; opinamur enim diverſas corporum conſtitutiones melancholicas nimirum, aut biliosas non habere æqualem principiorum ſyntaxin; adeoque non erit improbabile credere conſtitutiones morboſas in diverſis corporum conformationibus haud dependere ab eadem, & omnimoda heterogeneitate particularum.

Labor eſt immenſus, expenſæ graves, & requirerentur Mæcenates, qui auxilium ſuppeditarent pro hac hiſtoria componenda, & analyſi facienda, ſed ſicut labor eſſet incomparabilis, ita & fructus; quia *quæruntur in denatis viſcerum labes, & ſanguis cæterique humores negliguntur, quod eſt idem, ac inveſtigare effectus in partibus ſolidis, & oſcitanter prætermittere cauſas in fluidis latentes*, ut dictum eſt in noſtra Epiſtola.

Non exiſtimamus tamen hunc laborem ſufficere ad obtinendam victoriam in Republica Medica, quia adhuc remedia eſſent obſcura, & curationes incertæ, niſi experientia illuſtraret iter; ſed quicquid diximus, & repetimus, locum habet comparativè, videlicet hanc fluidorum anatomen eſſe, aut poſſe eſſe utiliorem, quàm minimam in homine, brutis, & plantis factam, & quàm rigoroſum, & accuratum examen partium ſolidarum in prædictis rerum generibus, & hanc doctrinam omnes rationales juxta ſua principia debent admittere, aut implicitè admittunt; idcirco Mercatus in Methodo Medendi notabiliter ſcripſit. *Cum hoc tamen unum in hac re velim adverti, à particula indicationem curativam non ſimpliciter ſumi.*

Locum præterea habet in ſpecie humana, pro cujus ſanitate laboramus, non in aliis ſpeciebus animalium, aut in genere plantarum; hinc magna ex parte corruunt, quæ ex variis authoribus collegit contra nos Antagoniſta, qui ſæpe ſæpius in brutorum fluidis experimenta ſua

tentarunt, & hæc non poſſunt, niſi cum errore transferri ad hominem ob varias mixturas habentes tantùm inter ſe convenientiam genericam.

Corruunt etiam, quæ contra nos opponit Antagoniſta, quia authores citati non habuerunt ideam in anatome prædicta, quam nos explicuimus, & non citati pariter, qui plures ſunt, ut VVillis, Elsholtius, Leiſnerus apud eundem, Major, & alii, quos cumulare ſuperfluum eſt. Nuckius in Opuſculo de Ductu Salivali Novo &c. anatomiam humoris aquei propoſuit infundendo in eundem varia corpora, ac diſtillando, ſed nunquam iſtius mixturam ſanam comparavit cum ægra; deſcripſit quidem particulas, quibus prædictus humor conſtat, ſed non expreſſit, quæ principia in hac, vel illa conſtitutione morboſa abundent, vel deficiant, aſſerit ſolùm prædictus Nuckius *ſua methodo viam patere, qua varia medicamenta in affectibus oculorum, qui dependent à vitioſa humoris aquei conſtitutione ſint præſcribenda, & applicanda*, prout habetur tam in prima, quàm in ſecunda editione, ſed majori opinione, quàm ſcientia ſcripſiſſe practici norunt.

Boyle, qui Apparatum ad Hiſtoriam Naturalem ſanguinis humani ſcripſit, expreſsè declarat ſuam intentionem, quæ longè diverſa eſt ab idea propoſita à nobis, & nullatenus comparativa; ſufficit authoritas iſtius, ut omnes cognoſcant Antagoniſtam neque noſtram poſitionem intellexiſſe, neque ipſum Boyle attentè legiſſe.

De hoc igitur liquore, ideſt ſanguine, inquit Boyle, *agere decrevi, ut plenè, integrèque elaborato; non tamen ut in vaſis viventium contento, ſed ut extravaſato, lanceolaque è venis emiſſo: quem tantùm circa ſanguinem aliqua faciendorum experimentorum opportunitas mihi ſuppetebat. Primo huic monito hoc jam alterum ſubjungo: de ſanguine humano, ut ipſe ſatis titulus indicat, in ſequenti tractatu ago, qui à ſanis tantùm corporibus eductus ſit; tum quia, cum artem medicam non profitear, nulla aderat opportunitas inſpiciendi propiùs eorum ſanguinem, qui peculiaribus morbis affliguntur (quod non parum ad plenam ſanguinis hiſtoriam conducere potuiſſet), tum quia notitia ſanguinis ſanè, rectèque conſtituti indicat quibus, & quot gradibus à perfecto ſtatu ſanguis in ægrotis declinet, juxta receptum illud ab omnibus axioma; Rectum eſt index ſui, & obliqui; Quapropter ſchema titulorum ad ſanguinem ſanum ſpectantium facem præferre poterit ei, qui hiſtoriam morbidi, aut depravati ſanguinis in particulari aliquo morbo, ut pleuritide, quartana, hydrope, ſcorbuto &c. conſcribere vellet. Inſtituta enim comparatione qualitates inter, accidentiaque vitiati, ſanique ſanguinis, in præmemorato titulorum ſyſtemate tradita, non erit ardui opus laboris, medico præſertim, ſtatim coniicere ad quæ potiſſimum capita*

pita referri oporteat ea, quæ à ſani ſanguinis dotibus multùm recedere animadvertit; hi autem receſſionis, aut depravationis gradus facta particularium quorundam, ſi quæ occurrant, additione, conflabunt hiſtoriam ſanguinis, prout in eo particulari morbo vitiari ſolet; generatim enim lectorem admonuiſſe ſemel ſatis, & ſupervacaneum quoque fortè fuerit in omnibus aliis ſanguinem hoc morbo laborantium non abſimilem eſſe ſanguini ſanorum, ac rectè valentium.

Hanc authoritatem, quamvis in omnibus non approbemus, adduximus tamen, ut pateat, quanti ponderis ſit obiectio Antagoniſtæ ex Boyle, & aliis deſumpta, quæ potius movet pietatem, quàm admirationem.

Eodem modo ſentiendum eſt de Graaf, ut conſtat in Opuſculo de Succo Pancreatico cap. 7., de Sylvio de le Boe, & aliis, qui à nobis propoſitam quæſtionem nõ tetigerunt. Graaf exploravit ſtatum morboſum ſucci prædicti; alii naturam ſanguinis quærunt per diſtillationem, ad ejuſdem analyſin cognoſcendam in ſuas partes integrales; quandoque indagarunt effectus, qui in eodem contingunt ex confuſis, & infuſis liquoribus, nunquam autem comparativè in hoc, vel illo individuo, in hac, vel illa conſtitutione temperamenti, temporis, ætatis, ſexus, morbi &c., quæ praxin dirigere poſſunt.

Sanè ſi conſideremus analyſin chymicam, hæc inſtituta eſt plerunque ad cognoſcendum ſtatum naturalem, quandoque proponitur eadem ſinè mentione, an fuerit ſanguis naturalis, an morboſus, ut legitur apud Poterium de Febribus lib. 1. cap. 23., ſinè eadem mentione procedunt Borellus, & alii, quando ſanguinis analyſin in partes integrales proſequuntur, nec diverſimodè incedunt authores, quando confundunt varios liquores cum ſanguine, quicquid fuerit in aliquo caſu.

Omnino verum eſt hanc comparationem deſiderari, & nondum omnium fluidorum ſanam, & morboſam hiſtoriam in diverſis circumſtantiis conſtare. Antagoniſta noſter, ut more ſuo procedat hoc proponit, & eſt, ante monitum noſtrum juxta vires ſuas obſervaviſſe fluida etiam morboſa tam in hominibus, quàm in brutis. Hìc duo ponderamus; primum in toto curſu ſuæ vitæ omnia ſibi tribuiſſe, quam intemperiem plurima emendant, ut conſtat ex dictis, ſed potiſſimùm Ludovici Magni Regis Galliarum immortale Edictum; cùm enim victor Namurco rediret, & confluentibus ad ſe totius Regni univerſis ordinibus ad gratulationem, ut moris eſt, edicto vetuit, ne quis laudator accederet, quemadmodum ſcribit Alexander Natalis; ſecundum eſt, data ſuppoſitione examinis ſanguinis, ſeri, humoris pericardii,

ſcroti, ſeroſitatis hydropicæ, lymphæ, ſeri morboſi inventi in ventriculis cerebri, vel ſub meningibus, ſucci expreſſi è cotyledonibus vaccarum, humoris contenti in vaſis ad latera uteri poſitis &c. adhuc non ſumus in quæſtione, licèt iſtæ inſtantiæ adducantur ab Adverſario, quia non ſufficit examinare humores quovis modo, ſed debent examinari comparativè, quando, quis vult nobis reſpondere; undè & ante, & poſt monitum noſtrum nihil profecit Antagoniſta, quia labores ab ipſo præſtiti non ſunt comparati, immo ex attenta lectione patet confundere ſtatum morboſum cum naturali, & indiſtinctè procedere, quod valde alienum eſt ab idea propoſita, quandoque enim meminit ſtatus morboſi, ut quando de ſero reperto in ventriculis cerebri exemplificat, quandoque hunc omittit, & tantùm affert inſtantiam ſinè limitatione ſtatus naturalis, aut morboſi, ut quando de lympha, & de ſucco expreſso è cotyledonibus vaccarum verba habet, &c., quæ non conveniunt cum noſtris cogitatis, quæ requirunt aliam indaginem, etiam quando verſamur in ſtatu præternaturali, cum probabile ſit, aliam eſſe in ſanguine mixturam, dum una febris torquet, ac alia; & in peſte non videtur eſse locus dubitandi comparata ad quartanam, vel &c. Idem rationabiliter quæri poteſt in cæteris ſuccis, & non recedendo ab exemplis adductis, ſerum morboſum inventum in ventriculis cerebri, vel ſub meningibus conſiderari debet, quando lethargus, vertigo, apoplexia, hydrocephalus, & hujuſmodi infirmitates vexant, inquirendo, an ſit in omnibus prædictis infirmitatibus ejuſdem indolis, & naturæ, & an æqualiter diſtet in prædictis infirmitatibus à nativa ſua ſubſtantia; ita de ſanguine ratiocinandum eſt, cæteriſque fluidis; etenim in pleuritide, febre acuta, cachexia, aliiſque morbis expendi ſeorſim debent, comparari, & diverſimode indagari, ut cognoſci poſſit quid deficiat, quid redundet, & cujus naturæ ſit mixtura exotica eiſdem addita.

Expedit ſimiliter hìc animadvertere ſpiritus commiſtos, v. g. ſalis ammoniaci, vitrioli, ſalis &c. cum ſero, ſanguine, urina &c. non detegere conſtitutionem, & principia componentia, & particulas præexiſtentes non manifeſtare; ſed potiùs turbare, & confundere, cum illam nobis non exhibeant præcipitationem, & diſsolutionem neceſſariam ad cognoſcendas eaſdem; quidam enim ſpiritus coagulant, quidam fundunt, aliæ res nihil omnino præſtant, licèt immiſceantur, quapropter Dn. Antagoniſta excidit auſis, & quemadmodum non probatur hac via id, quod latet morboſum, ita neque naturale oſtenditur; debemus etiam monere eundem decipi in ſuppoſito, cum nonnullos ſuccos arbitratus ſit habere conſtitutionem morboſam, de qua

grave

grave dubium excitari poteſt, cum interdum, & magna ex parte, peccent tantùm in quanto, vel exundent ob vitium organicum ſinè propria labe, ut de ſeroſitate exemplificari poteſt, in quo caſu experimenta incaſſum fiunt, & debebat hoc diſtinguere. In omni caſu æqualiter non incedunt, qui naturam quærunt, & obſervationes non debent eſſe ita rudes, ut nihil proſint.

Tandem ſuas obſervationes dirigere debebat inchoando à ſtatu naturali, cum rectum ſit judex ſui, & obliqui, non è contra; quis enim ſibi perſuaſit obliquum poſſe eſſe judicem recti? eſt præceptum commune, duce Ariſtotele 1. de Anima textu 85. poſitivum eſſe regulam ipſius privativi, ſed privativum non eſt regula poſitivi; quando cognoſceretur ſtatus naturalis alicujus fluidi, ex hoc poſſet inferri vitium in eodem fluido morboſo; ſed ex hoc cognito nequit deduci compoſitio naturalis, & experimenta, quæ à plurimis Doctoribus modernis afferuntur de liquoribus, & ſpiritibus confuſis cum ſanguine, poſſunt quidem (licèt cum inſigni difficultate, ut dictum eſt) indicare futuram alterationem ab eiſdem in ſanguine viventis, ſed non patefacere ſtructuram, & particulas componentes.

Alia plura motiva poſſent afferri, ex quibus cognoſceretur hucuſque modicum, vel nihil in propoſita anatomia comparata fluidorum laboraviſſe Doctores; argumentum enim eſt ita grande, & neceſſarium, ut mille obſervatores eſſent pauci pro munere, adeoque benè conſuluimus, anatomiam inter fluida ſana, & morboſa inſtituendam eſſe, & nos non poſſe argui *vel de negligentia in legendis libris*, *vel de immemoria*, quod nomen ultimum neque habetur apud Dufreſne.

Et quando hæc omnia motiva nihil nos tuerentur, advertendum eſt, nos non ſcripſiſſe, eſſe proprium cogitatum, & à nobis primò propoſitum, verba noſtra ſunt. *Potiùs conſulerem ad aliquam remediorum inventionem, & applicationem excitandam, ut anatomia comparata inter fluida ſana, & morboſa inſtitueretur;* hinc poſſumus arbitrari Antagoniſtam à ly *inſtitueretur* deceptum eſſe, & deceptionem ortam eſſe ex inconſideratione verbi Inſtituo; niſi dixeris, benigne Lector, cum Salviano Maſſilienſi de Gubern. Dei lib. 3. *Adeo eſuriendi libido terminum habet, detrahendi libido terminum non habet.*

Quoad remediorum inventionem, ait, hanc non eſſe neceſſariam, & putat nimiam eſſe copiam, & ſuam ſententiam ita exponit. *Quoad remediorum inventionem porrò nollem videri nimis alienus ab authore epiſtolæ. Ego puto horum nimiam eſſe copiam, etenim undique proſtant praxes, antidotaria, & pharmacopœæ; in experientia remediorum non invenio illam felicitatem, de qua Scriptores gloriantur &c.*

Hic

Hìc ſibi contradicit, modò enim aſſerit, nimiam eſſe remediorum copiam, modò aſſerit deeſſe remedia, & praxin hoc oſtendere, cum experientia conſtet ex eodem non ſanari infirmos, undè concludendum eſt non eſſe remedia cum Antagoniſta, etiamſi eorundem nimiam quantitatem admiſerit, ubi enim non eſt felicitas, idem eſt, ac ſi dicatur, infirmos non ſanari, adeoque non eſſe remedia; debebat præterea ſe ipſum increpare, ſi in experientia remediorum non inveniebat illam felicitatem, de qua gloriantur authores, quoniam medicinæ non ſtudebat, quæ docet modum adminiſtrationis remedii, & iſtius debitam præparationem, quibus ſinè, oleum, & operam perdunt medici; erubeſcimus corroborare authoritate medicorum hanc doctrinam, quam ſciunt etiam, qui non ſunt medici. Seneca hoc ipſum ad ſuum Lucilium ſcripſit. *Sed etiam ſi omnia à veteribus inventa ſunt; hoc ſemper novum erit, uſus, & inventorum ab aliis diſpoſitio, & ſcientia, putà relicta nobis medicamenta, quibus ſanarentur oculi, non opus eſt mihi alia quærere; hæc tantùm morbis, & temporibus aptanda ſunt;* quæ valde confirmant noſtras propoſitiones exaratas in noſtra Epiſtola, quando monebamus ex ſtudio recentiorum non illuſtrari iter ad praxin, nec promoveri remediorum inventionem, ac idem pro medicina facienda caſſum, & fruſtraneum eſſe; quamobrem licèt nollemus videri nimis alieni ab authore Reſponſionis, attamen ſumus coacti concludere, eundem boves ſemper ad ceroma mittere.

Movent præterea animum illa verba, *ego puto nimiam eorum eſſe copiam;* nam non ſolum diligentes artifices reprehendunt, verùm & authorem naturæ, qui innumera remedia pro ſanandis innumeris morbis altiſſima ſua infinita, & incomparabili providentia creavit; ſibi ne fortè perſuaderet Antagoniſta reformare naturam in numero plantarum, animalium, mineralium, & hujuſmodi? quæ omnia vim ſpecificam habent, & virtutes particulares, quibus nos homunciones juſtè privamur. Hìc aſſentationem fugientes inter temerarias propoſitiones prædictam reponimus, & à curta ſupellectile provenientem omnes noviſſe poterunt: oportet conſiderare copiam morborum, quæ remediorum copiam expoſtulat, nec idem morbus ubique locorum eadem vincitur medicina, prout remedia ipſa in unaquaque regione variant, prout probat Zacutus; ſi extant praxes diverſæ, antidotaria, & pharmacopœæ longè inter ſe differentes, neceſſitas quantitatem, & differentias peperit; omnes ſcribunt ſecundùm ſuas regiones, Galli, Germani, Hiſpani, Itali, Angli habent ſuas formulas remediorum, doſes, & modos particulares exhibendi, à quibus recedere in determinatis locis piaculum eſt; in eodem Regno obſervantur, & quotidiè ſcribuntur

maxi-

maximæ, & notandæ diverſitates, nec non quicunque artem bene callent, monent in anguſto medicinam contineri non poſſe; & quorſum Hippocrates, & Galenus, aliique authores tùm græci, tùm latini, atque etiam arabes tam multa congeſſerunt de ſimplicibus, & compoſitis, & formulis eorum innumeris? & cur tam multa de purgandi ratione, humorum præparatione &c. cogitarunt, quando non eſſent hæc omnia neceſſaria. Galenus dicebat, fieri non poſse, ut unum calopodium ad omnes homines ſutor accommodet; ita medici paucis medicinis nequeunt omnibus conſulere. Statius cecinit.

Mille modis lethi miſeros mors una fatigat, & ſi ſunt mille modi mortis, mille ſunt ſalutis, & ut habemus apud Ovidium de Remed. Amoris lib.2. *Nam quoniam variant animi, variabimus artes, Mille mali ſpecies, mille ſalutis erunt.*

Propoſitiones noſtri Antagoniſtæ ferè ſemper ſunt paradoxæ; hoc erat ipſi familiare, ut ſermone inflato uteretur de induſtria ad diſtinctionem inter vulgares homines ſibi comparandam, quare nihil odioſius, ſi credimus Plinio. Copia remediorum non prohibetur univerſaliter, ſed in particularibus medicis, qui nunquàm quieſcunt, & putant nunquàm ceſsandum eſse, & curationes abſolvi quotidianis, & variis præſcriptis; in hoc ſenſu locuti ſunt meliores medici cum Hippocrate, qui hoc præceptum, *non eſſe tranſeundum ad aliud*, ſæpe ſæpius inculcavit; ſed in ſenſu propoſito ab Antagoniſta, propoſitio eſt falſa, cum in toto Orbe, & ſpectata multiplicitate morborum, & gentium nimia non ſit remediorum copia. Valleſius de abſurdo à nobis allato verba faciens oſtendit noſtræ ſententiæ veritatem, & Antagoniſtam erraviſse non ſolùm in copia, ſed in inopia; conſueverat enim ferè nihil ordinare, etiam maxima urgente neceſſitate, & maxima ægrotantium jactura. *Hic rurſum*, ait Valleſius, *duplex peccatum medicorum eſt, qui jam ſinè ullo ordine omnia ubique inculcant, nulla cautione hoc tantùm agentes, ut agant multa; alii plus ſatis cauti ſinè differentia damnant omnia, & timentes, ne quo lædant modo, multas proficiendi amittunt occaſiones, & cum utrique ſint artis ignari, utrique ſe jactant glorioſè, illi remediorum multitudine, hi inani methodo.*

Vellem reformatorem, ſunt verba Antagoniſtæ, *qui ea ad pauca, & tuta redigeret;* hæc petitio eſt nimis audax, & Leonardus à Capua petentem eliminaret; vix in tota Republica Medica ullus alius occurrit, qui hoc munus præſtare poſſit, quàm Antagoniſta, cui medicina nota erat à priori, & tempus, ac otium ſuum melius impendiſset in deſiderata reformatione, quam in anatome tuberis, aut levioris gallæ.

In eodem paragrapho addit. *Forſitan credet ſodali ſuo, qui totus eſt*

in

in inquirendis his arcanis, cùm ei non deficiat remedium adversùs calculum, quo uſi minxerunt ſanguinem inutiliter. Antidotum adversùs venenum viperarum, quod æquiparatum Theriacæ, & Orvietano mirabiles effectus producit, inſpectos à magno concurſu literatorum, & optimatum, morientibus animalibus veneno affectis. Remedium pro cancro, quod in pluribus expertum mirabilia produxit, excitans ſymptomata funeſta, & interitum. Non loquor de remedio adversùs pleuritidem, & phtiſim, cujus effectus toti noſtræ urbi manifeſti ſunt &c.

De ſodali, & diſcipulo ſuo omnibus noto non tenemur reddere rationem, & hoc magis ad ſe ipſum, quàm ad nos ſpectaret ob diſciplinam à Præceptore receptam; præſumptio eſt contrà magiſtrum, niſi probetur in oppoſitum. Forma, & modus augent conjecturam, quia ſimiles impetus habuit magiſter, dum in corona virorum nobilium fruſtra quæſivit promiſsa ſemina fungorum.

Hiſtoriolæ allatæ de remedio veneni viperini, phtiſis, cancri, calculi &c., ſi omiſsæ fuiſsent, laudatus eſset Antagoniſta, nam in relatione earundem talia verba continentur, quæ merentur attentam cenſuram; ſi nos ſodalem noſtrum (magis ſuum, quàm noſtrum ſi conſiderentur, quæ conſiderari poſsunt, & quia nobiſcum diù non eſt verſatus cauſis omnibus notis) tueri vellemus, poſsemus dicere non ne dantur medici, qui curant uxores gravidas, pro hydropicis? non ne exhibent decoctum ſalſæ, & ligni guajaci cum maxima jactura in ſuppoſitione ſyphilidis? & poſt detrimentum tantùm dicunt. Nunc ſumus certi morbum hunc non eſſe paſſionem celticam; non ne prædicunt mortem, quando ſalus eſt in limine? non ne à pulſatione hyſterica arteriæ cæliacæ decepti ſunt? non oportet colligere, & publicare alienos errores, & proprios prætermittere, omnia ſibi ignoſcere, & nihil aliis parcere: omnes homines errant, & qui minùs errat melior eſt: medici ſe debent abſtinere à reprehenſionibus, quæ pendent ab artis incertitudine, quoniam nullo labore retorquentur.

Sodalis intentio erat optima, ejuſque conatus pro medicina ditanda laudabiles; ſi caruerunt effectu, non ideo improbandi; non tantùm qui inveniunt, ſed qui invenire conantur laudem merentur, & encomium; hæc, quæ ſcribimus, pro veritate ſentimus, & conveniunt omnes.

Et quoniam nunquam potuit digerere id, quod ei obtulimus, idcirco artificioſè aſserit Antagoniſta vulgaribus hominibus doctrinam à nobis propoſitam tantùm placere, ac ſi eſset doctrina nauci; ait enim. *Hæc doctrina medici Empirici, & hæc propoſitio quotidie in domibus inculcata, quòd ſcilicet ſolùm incumbendum ſit ad remedia, vulgaribus hominibus*

bus placet; ſed ſapientes agnoſcunt præter hæc requiri artis præcepta, quibus uti poſſimus, & non ſufficere Principi poſſidere loca ampla armorum plena, ſed egere hominibus, qui in exercendis armis ſint inſtructi, illiſque benè utantur.

Maximopere decipitur in hoc progreſsu, & ſupponit, quod non eſt ſupponendum; etiam in ſchola empirica requiruntur remedia, & regulæ pro recta adminiſtratione, quando remedium eſt cognitum, quod nos ſuppoſuimus obſcurum. Empirici ipſi opportunè utebantur remediis notis, & in determinatis morbis, nec unquam legiſse meminimus Empiricos adhibuiſse remedia pleuritidis in ſurditate, vel &c. noſtra quæſtio eſt de remediis notis naturæ, & nobis ignotis; poſtquam autem fuerint inventa, quòd opus ſit regulis, nemo diſputat; neque noſtro marte diſputabit unquam; quoniam, ſicuti non ſufficit Principi habere arma, ſed unà debet homines habere, qui eiſdem rectè utantur, ita medici debent remedia cognita opportunè, & tempeſtivè adhibere; neque dubitandum eſt, quin remediorum inventores cogitent de recta applicatione, quam uſus potiſſimùm manifeſtat, & de qua locuti ſumus in noſtra prima Diſſertatione ad mentem Galeni ſinè neceſſitate ſui moniti, dum quantitatem, qualitatem, modum uſus, tempus &c. eſse conſideranda diximus juxta Galenum ad Glauconem.

Antequam ad dendranatomen tranſeamus volumus in eodem paragrapho hoc aliud animadvertere; dicit enim. *Verùm, quod caput eſt, duellum non requirit plures enſes perfectè acuminatos, ſed ſanè unum tempeſtivè adhibitum.*

Reſpondemus Adverſarium noſtrum de duellis nullam cognitionem habuiſse, ſi habuiſset nos ad idem non invitaviſset deficiente ejuſdem cauſa. Alciatus de Singulari Certamine cap. 7. ait. *Solent autem ſolertes viri priuſquam quenquam in certamen provocent, diligentiſſimè animadvertere, num juſtam, certamque cauſam foveant. Etenim opinione humana paſſim receptum eſt, eum, qui injuſtè in ſtadium deſcendit, ferè ſemper ſuccumbere. Nam, ut inquit Propertius:*

Frangit, & attollit vires in milite cauſa,
Quæ niſi juſta ſubeſt, excutit arma pudor.

Hoc totum in noſtro caſu verificatum vidimus, etenim ſinè cauſa contra nos ſcripſit, ejuſdem nunquam meminimus, de rebus minimis ipſe ſolus non ſcripſit, cæteri omnes non ſunt conqueſti; tantùm ipſe inadæquato calamo plurimam chartam infecit, & modis, qui non pertinent ad literariam controverſiam, quam ſolummodo in mente habuimus.

Conſtat præterea ex nimia verboſitate naturam, & regulas duelli

ignoraviſse; Alciatus in conſilio particulari in materia duelli infinitum verborum inanium modum vitandum eſſe docet, & in ſtrenuo milite maximè indecorum eſſe, *ut lingua promptior, quàm armis videatur.* Modò allegoricè loquentes poſſumus concludere linguam promptiorem fuiſſe, quàm argumenta in noſtra ſpecie duelli.

Tertiò ex eodem Alciato cap. 39. in duellis enſe ſolo non eſt pugnandum, licèt jure congreſſus hujuſmodi recuſari non debeat. *Extant prudentium exempla, qui hunc habitum, ceu lenonibus magis, quàm ſtrenuis militibus convenientem reprobarunt;* & paulò infrà. *Illud omnium opinione receptum eſt, nobili, & generoſo viro magis convenire, ut eques, & quidem loricatus congrediatur, quàm mercenariorum peditum more prodeat:* multa alia de Monomachia poſſemus addere oſtendentia nos ad duellum provocari non poſſe cauſa literariæ quæſtionis à nobis motæ, ſed omittantur, & eruditiores eadem ſpontè animadvertant, ac ſimul confiteantur, nec unum enſem tempeſtivè adhibitum fuiſſe.

Modò ad dendranatomen accedamus, ſed quoniam de hac ſuperiùs à nobis verba ſunt facta, ne crambe repetita occidat lectores, ſolummodo colligemus quædam in confirmationem eorum, quæ dicta ſunt, & reſpondebimus, prout occaſio tulerit; aſſerit itaque; *Et quia in hac anatomia*, ideſt plantarum, *eſt aliquid, quo illuſtrari poſſit œconomia animalium, & omnium viventium, hinc eſt, ab hac deduci poſſe auxilium beneficio philoſophiæ, & deinde medicinæ.*

Hæc millies repetita ab Antagoniſta fuere, nunquam autem ab eodem probata. Propoſitio prædicta eſt de poſſibili, quare de facto minuit notitiam medicinæ à priori, nec non contradictoria eſt aſſertionibus hucuſque allatis ab Antagoniſta, quia ſi aliquid illuſtrari poteſt auxilio philoſophiæ, & medicinæ, & deduci ſimiliter aliquid poteſt pro incremento prædictarum ſcientiarum, cum adhuc non ſit illuſtratum, nec deductum, ſequitur hoc auxilium adhuc latere, & conſequenter à priori non conſtare quicquid hactenus dictum eſt ab eodem. Conſideramus ulteriùs verba hæc, ex dendranatome œconomiam animalium illuſtrari poſſe, quæ non pertinent ad noſtram quæſtionem, nam quando verba fecimus de dendranatome diximus, nihil ſolidiori medicinæ practicæ inſervire; diximus rurſus, nec unam ex tot obſervationibus hactenus factis alicujus vegetabilis innotuiſſe, nec innoteſcere poſſe virtutem; cum igitur aliud ſit quærere, an ex dendranatome œconomia animalium innoteſcere poſſit, & aliud, an ex dendranatome virtutes vegetabilium deprehendi valeant, patet, Antagoniſtam noſtrum ſemper æquivocè laboraſſe. Tenemur demum monere, eſſe impoſſibile ex cognitione œconomiæ plantarum conſequi

noti-

notitiam œconomiæ animalium, & diſpoſitio partium in ambobus id ratum facit, quæ diſpoſitio œconomiam involuit, ut dictum eſt.

Aſſerit ulteriùs noſtram intentionem eſſe reddendi *vilem, & inutilem penitus hujuſmodi exercitationem, & cognitionem*, ideſt dendranatomen; ſed maximopere errat, quia ſententia noſtra fuit propoſita cum limitatione, nimirum anatomiam plantarum ad praxin non eſſe proficuam, & hanc non eſſe viam ad infirmitates domandas, aut ad detegendas plantarum virtutes, prout in Epiſtola noſtra conſtat, in qua addidimus prædictam anatomen, neque eſſe ſagacitatem, & odorationem quandam venaticam ad finem medicum conſequendum. Hic noſter finis fuit, qui nullum ſtudium reprehendit, ſed explicat cognitionem prædictam pro praxi non eſſe luciferam, quicquid ſit pro hiſtoriæ naturalis beneficio, quod nunquam negavimus, & ab Antagoniſta conceſſum his verbis. *Hìc opus eſt repetere omne id, quod à principio dixi, recentiores, qui anatomen plantarum compoſuerunt, meque præſertim (eò quia id totum mei cauſa dicitur) in hoc non laboraſſe medicinæ practicæ gratia, & pro eruendis remediis; ſed ad illuſtrandam illam partem naturæ etiam ignotam, & in augmentum cognitionum, hiſtoriæ naturalis beneficio*: hoc expreſsè legitur in Reſponſione, quamvis poſt paucos verſus ſibi contradicat juxta conſuetum, ut dictum eſt, morem.

Ad Galeni authoritatem ſe confert, & inquit. *Si Galenus aſſerat hujuſmodi cognitionem non eſſe neceſſariam medicinali philoſophiæ, non tamen abſolutè negat cognitionem philoſophicam in medicina, ſed tantùm illam, quæ procedit veriſimilitudinibus unius rei admodum obſcuræ, & abditæ, ſicuti, an plantæ ſint præditæ ſenſu, & motu; in reliquis ſi Galenus ſub oculis habuiſſet ſtructuram plantarum, qua propagatur alimentum, nutriuntur, augentur, & illarum fœtus generantur, ſanè hujuſmodi philoſophiam pro medicina inutilem non dixiſſet, & maximè quia in fine hujus fragmenti aſſerit: Verùm ſcire, nempe attrahere proprium, quo etiam aluntur, alienum autem excernere, & in 6. de Decret. Hippocr., & Plat. multùm laboravit pro illuſtranda animalium œconomia, ut jàm innui.*

Hìc gerit vices Aſtrologi, & tamen ſuperiùs dixerat: *Ego non ſum Aſtrologus, ita ut præcisè poſſim certum reddere, quid dicendum eſſet à Galeno;* ſed probabiliter nos debemus aſſerere hæc omnia Galenum pro augmento hiſtoriæ naturalis admiſſurum (ſi tamen vera ſint) nunquam autem pro medicina facienda; cognoſcimus tamen in Reſponſione maximam confuſionem, quia dicit, Galenum non abſolutè negare cognitionem philoſophicam in medicina, & Galenus in loco citato hoc non aſſerit, & præterea hoc non eſt in quæſtione; ſed tantùm laudat Platonem affirmantem ſtirpes eſſe ſenſu præditas, & quo-

dammodo eſſe animalia, nec interno privari motu; & ex his deducit commendandum eſſe Platonem, ex quo ad veriſimilia uſque progreſſus ſit, qua tamen probabilitate non obſtante ait. *Nec hujuſmodi cognitionem ad medicinalem philoſophiam neceſſariam eſſe ;* ex quibus verbis colligitur Galenum admittere in hoc loco philophiam in medicina, ſed philoſophiam medicinalem, non abſolutam, & à medicinali philoſophia excludendas eſſe quæſtiones, de quibus erat anxius Antagoniſta, quod important illa verba. *Sed cum nec ejuſmodi cognitio ad medicinalem philoſophiam neceſſaria ſit, contentus ſum ſolius gratia ſequelæ ad veriſimile uſque progrediens Platonem commendare ;* hæc Galenus, quæ ſimul excludunt interpretationem Antagoniſtæ *de veriſimilitudinibus unius rei admodum obſcuræ, & abditæ &c.*, quæ nullam habent cum textu Galeni connexionem, & convenit cum Empiricis, quos ſemper eluſit Antagoniſta, & cui in dendranatome optimè accommodantur veriſimilitudines rerum obſcurarum, & abditarum ſinè fundamento.

Vult probare Antagoniſta propriam opinionem eſſe Galenicam, & in eodem textu fundatam, & dicit, Galenum ita ſcripſiſſe. *Verùm ſcire, nempe attrahere proprium, quo etiam aluntur, alienum autem excernere &c.* vidimus autem nos varias editiones, & in omnibus fidem Antagoniſtæ deficere cognovimus; Galeni præciſa verba ſunt hæc. *Verùm ſcire hoc duntaxat, ut dixi, ad medicinam ſatis eſt: nempe attrahere proprium, quo etiam aluntur: alienum autem excernere. Cæterùm magis adhuc ad moralem philoſophiam inutilis ejuſmodi rerum exquiſita cognitio eſt. Quapropter neque ejus meminit Plato.*

Videant ex hac comparatione Doctores, quomodo documentis Antagoniſtæ ſtandum ſit, & quam authoritatem ejuſdem Adverſaria habere debeant, dum notabiliter à textibus deviant, & ex Galeni ſuppoſita mente ſuam probant ſententiam, quam nunquam Galenus ſomniavit. Hic quæramus, quomodo explicandus ſit Galenus, quando ait, *Verùm ſcire hoc duntaxat, ut dixi, ad medicinam ſatis eſt*, an intelligendus ſit de ſcientia à priori, an à poſteriori, an ex ſuppoſitione, & reſpondemus, medicum ſupponere debere plantas attrahere proprium, & alienum excernere, non neceſſariò quærere: munus medici eſt quærere, & ſcire virtutes plantarum, non ſtructuram, non modum nutritionis, an reſpirent, an dormiant, & hujuſmodi.

Antagoniſta noſter debebat probare, ſi volebat dendranatomes neceſſitatem oſtendere, ſinè cognitione ſtructuræ impoſſibile eſſe cognoſcere virtutes, & poterat inter ſua cogitata hoc etiam referre, ſed iter hoc non tentavit, quia omnes ſcholæ eundem excluſiſſent; notum enim eſt, ſinè plantarum anatome Græcos, Mauritanos, Latinoſque

me-

medicos medicamenta quamplurima inveniſſe, & cognoviſse, ac feliciter adminiſtraviſse; & quamvis cognoſcerent plantas eſse corpora organica, & habere ſua vaſa, nunquam tamen docuerunt, iſtorum anatomen habendam eſſe pro conſequenda virtute plantarum, & in hoc ſenſu locuti ſumus in noſtra Epiſtola, dum diximus. *Vaſa aeri inſervientia, quæ deferunt alimentum, in quibus alimentum coquitur, quæ ſuperflua excludunt, nihil juuant in morbis, nullam virtutem oſtendunt, nihil praxi conducunt.*

Aliæ authoritates ejuſdem Galeni de Decret. Hippocr., & Plat., & Hippocr. de Natura Pueri, cum ex ſuperiùs dictis ſint ſufficienter explicatæ, non eſt opus multiplicare verba; ſi licèt aliquid adjungere ſolummodo dicemus, Galenum, & Zvingerum dubitaviſse de Libro de Natura Pueri, an ſit Hippocraticus, nec ne. Ampliùs notamus verſionem Cornarii, quam ſequitur Antagoniſta in ſua Reſponſione valde differentem eſse à verſione Zuingeri, & Foeſii; Cornarius legit. *Hæc mihi de arboribus, & fructibus dicta ſunt ea gratia, quod indignum mihi factum videbatur, & ne poteram quidem hanc tractationem ſemiperfectam relinquere;* & hanc lectionem ſequitur Antagoniſta licèt ſit illi ipſi contraria ob verba. *Quod indignum mihi factum videbatur*, quæ ſonant, ac ſi dixiſſet indignum eſse Clinicis de arboribus, & fructibus pro praxi diſputare. Foeſius ita vertit. *Hæc quidem de arboribus, & fructibus iſtam ob cauſam dicta ſunt, quòd imperfecta oratio relinqui à me non debuerit:* Zvingerus verò ſic. *Hæc mihi de arboribus, & fructibus dicta ſint, quòd non poteram hanc tractationem imperfectam relinquere.* Iſtæ verſiones demonſtrant authorem ſcripſiſse potiùs ad complementum hiſtoriæ naturalis, quàm ad utilitatem, & neceſſitatem medicam: & hoc totum comprobatum eſt ex Gal. in Fragm. de Subſtantia Facult. Natur., ubi licèt non abſolutè neget cognitionem philoſophicam in medicina, non tamen dicit omnem cognitionem philoſophicam eſse abſolutè neceſsariam in medicina, ut arbitratur Antagoniſta, & omnes quæſtiones etiam logicas ad praxin ſpectare, de quibus nos verba fecimus, nec omnem anatomen Clinicis convenire, ut ſint meliores; immo Gal. exprimit ſuam ſententiam in prædicto Fragmento, quam quilibet ſinè aſtrologia intelligere poteſt; dicit itaque: *Atque hac in re nihil ſanè ad medicam artem inde offenſum iri puto, quod in animæ immigratione, & demigratione exploranda allucinemur:* præterea ſcribit; *nimirum, cum ex hoc neque medicæ arti, neque morali philoſophiæ quidquam accedere incommodi videam:* igitur ex quo nihil incommodi ſequatur non infertur commodum, (excipiatur tamen temporis jactura.) Hæc, & alia ſimilia cum *neque ad morborum curationes, neque ad ſanitatis tutelam neceſſa-*

ceſſaria ſint, eorundem eſsentiam ſcire nihil expedit ex eodem Galeno, & tantùm *decus afferre* dicuntur ab eodem.

Iſtæ ſunt quæſtiones, quas mirificè confudit Antagoniſta, nec diſtinxit in quo ſenſu locuti fuerint, non tantùm Hippocrates, & Galenus, ſed omnes medici, ſive Græci, & Arabes, ſive Latini; immo ipſe Galenus in citato Fragmento terminat quæſtionem de utilitate dendranatomes, quando ait. *Verùm ſcire hoc duntaxat, ut dixi, ad medicinam ſatis eſt, nempe attrahere proprium, quo etiam aluntur, alienum àutem excernere;* Galenus expreſsè deliberat ſatis eſse hoc ſcire, (probabiliter pro cultura, & virtute cognoſcenda vegetabilium,) quamvis ante ipſum de anatome plantarum prolixè ſcripſerint Ariſtoteles, ſive alter author, & Theophraſtus, & mirùm eſt, quomodo Antagoniſta adducat prædictum textum Galeni, & poſtea tantopere contendat pro utilitate anatomiæ plantarum ad mentem Galeni, qui expreſsè negat id, quod ipſe Antagoniſta incaſsum tueri conatur.

Quòd porrò ex comparatione ſtructuræ plantarum illi animalium, horum celſitudo minuatur, mendacium eſt nulli hærens fundamento &c. ita nobis opponit Adverſarius; verè ſunt mendacia, quæ nobis opponit, dum in ſua Reſponſione multa interſerit, & clanculum miſcet, quæ non leguntur in noſtra Diſsertatione; ſed forſan hoc eſt, ut rudiores cadant, & ad rumorem componantur; diximus quidem ex comparatione eo modo, quo ab eodem proponitur, *debilitari rerum pondus;* ſed nunquam diximus *animalium celſitudinem minui;* proinde antiqui ſinè hoc qualicunque cogitato compararunt hæc invicem; & Theophraſtus latiſſimè; ſed cum limitatione, & proinde 1. de Hiſt. Plant. c. 1. dicit. *Propriam rei ſpeculationem amitti* ex comparationibus, quæ fiunt quando res comparari non poſsunt; & infra, ait, comparationes eſse faciendas, *quoad fieri poſſit*, quæ verba omittuntur de induſtria ab Antagoniſta.

Reliqua, quæ proximè ſuccedunt in textu ejuſdem ſunt funditus everſa in examine dendranatomes; cum autem inſidias nobis ubique præparet unum pro majori perſpicuitate recordari tenemur, quamvis diligentiores ſinè hac memoria poſſent totum cognoſcere. Scribit Antagoniſta. *Uſque dum Author Epiſtolæ non manifeſtet falſitatem in mea plantarum anatome, & eam non probet, repellitur offenſio ſola negatione;* hìc latet æquivocatio, & ne Lectores decipiantur, monere tenemur anatomen plantarum duo continere; primum eſt, an ſit quicquid proponitur; ſecundum, quid ſit, & propter quid ſit; in prima parte multa occurrunt, quæ obſervationem enervant; ſed cum noſtrum debitum non ſit hoc munus abſolvere, nec quicquam in hac re promiſſum

fue-

fuerit in noſtra Epiſtola, idcirco hoc punctum prætermittimus, cum ex ſuppoſitione proceſſerimus, & ad noſtram provinciam peragrandam tranſitum facimus, quæ duo capita continet; primum, an id, quod eſt, ſit tale, quale concipitur, & aſſimilatur; ſecundum, an, ex ſuppoſitione, quod ſit tale, quale concipitur, & aſſimilatur inſerviat Clinicis pro ſuo fine obtinendo: utrunqne cenſetur falſum, & Antagoniſta ſuum votum non probavit, quare uſque dum Author Reſponſionis non demonſtrat ſuas aſſertiones in ſua plantarum anatome, repellitur aſſertio ſola negatione. Scimus multos avidè eaſdem recepiſſe, ſed ſcimus etiam multos approbaviſſe quidem, ſed nihil omnino vidiſſe. Nos itaque primò dubitamus cum Theophraſto, an animalium, & plantarum ſit ſimilis, & analoga ſtructura, ſaltem in ordine ad media, quicquid ſit de effectu ſimilitudinario generico; & propterea idem Theophraſtus ait. *Sed forſitan non omnia neque in cæteris, neq; in his, quæ ad generationem pertinent pari ratione quærere decet:* concludit inferiùs; *Ad ſummam, quemadmodum diximus, non omnia ſimiliter, atque in animantibus accipi debent;* undè ſimilitudines debent eſſe cautæ, limitatæ, diſtinctæ, & ſuo modo factæ, non effrœnes, liberæ, abſolutæ, prout Antagoniſta ſe geſſit; etiam quando fieri poſſunt; & non ſtatim inferri debet univerſaliter, admittendo in omnibus eoſdem effectus ſinè reſtrictione, quamvis ſermo fiat in genere vegetativo.

Plurima proferuntur, quæ vix probari poſſunt. Harvæus de Membranis uteri habet. *Omnem conceptum duabus membranis contegi, quemadmodum cerebrum omne duplici meninge, omnem arborem, & fructum duplici cortice, omnia ſemina, & fructus binis involucris;* non ſtatim ex hac ſimilitudine amnion, & chorion in omnibus inferenda ſunt, nec iidem effectus ſupponendi, lubrica nimis, & præceps fuit mens Antagoniſtæ, & ſi diſputaviſſet ſuas aſſertiones, aut cogitata, nævos conſpexiſſet, & majori conſonantia ſcripſiſſet, ac erubuiſſet dicere. *Et cum habeant eoſdem effectus, qui ſunt neceſſarii vegetativæ, natura eas dotavit ſimilibus, aut analogis ſtructuris;* quoniam ſimiles ſtructuræ ſimiles effectus, non eoſdem producunt, & analogæ analogos, & ſi datur identitas, hæc eſt generica, quæ à diſſimili ſtructura procedere poteſt, & procedit.

In ſuppoſitione poſtea quòd ſit tale, quale concipitur, & aſſimilatur id, quod obſervatur, adhuc nihil inſervit medicinæ practicæ, & hoc eſt noſtrum inſtitutum, & ita certum, ut omnem dubitationem adimat, cum nullum ſcrutinium anatomicum plantarum, & animalium virtutes eorundem manifeſtare poſſit; immo cum aſſeratur eadem ſtructura omnium plantarum, & diverſæ ſint virtutes, colligitur

ex

ex ſtructura non poſſe inferri virtutem, quod & in animalibus locum habet.

De Theophraſto, Mizaldo, & Montalbano in quæſtione de dendranatome verba fecimus, & ibi omnes nodulos ſolvimus, quibus etiam Budæo fit ſatis, Ariſtoteli, & Platoni; quarè nobis legitima occaſio occurrit admirandi exiguam circumſpectionem, omittendo alia verba, ne moderationis limites excedamus, in referendis authoribus.

Qui deſiderant ulteriorem confirmationem obſervent verba Ariſtotelis aſſerentis corticem plantæ *juxta ſuæ naturæ modum cuti animalis eſſe ſimilem:* hæc verba *juxta ſuæ naturæ modum* deſtruunt fabricam poſthumam, nam eſt ſimilis cortex cuti animalis, & tamen fabrica cutis eſt diverſa à fabrica corticis; en ergo quomodo veteres aſſimilaverint, non quemadmodum Antagoniſta; quis igitur pervertit authorum, & præſertim antiquorum ſententias? Antiquorum verba ſunt relata, Antagoniſtæ ſequuntur, & quilibet comparet. *Etenim, cum plantæ ſint in ordine viventium, quæ nutriuntur, creſcunt, & generant, conſequenter ſub eodem genere vitæ ſunt cum animalibus, & hoc, medio principio motus ſimilis, aut analogi; & cum habeant eoſdem effectus, qui ſunt neceſſarii vegetativæ, natura eas dotavit ſimilibus, aut analogis ſtructuris, & ita in his non video tam magnum detrimentum æſtimationis, cum ſint omnia ex eadem familia, & ſtirpe. Ego comparavi quaſdam ſtructuras plantæ illis animalium, in quibus effectus eſt ſimilis, & fortaſſe non deceptus ſum, dum adinvenerim eadem vaſa pro nutrimento, valvulas, circulationem, uterum cum tubis, vaſa umbilicalia, & fœtus ſimiles illis animalium.*

Nos ſanè valde miramur de inverſa Authoris Poſthumi idea, & de ſuis oculis; nunquam legitur in noſtra Epiſtola nos Antagoniſtam feciſſe authorem iſtius propoſitionis: *Anatomia plantarum eſt via ad domandas infirmitates;* legatur, & perlegatur noſtra Epiſtola, nunquam apparebit, prædictam propoſitionem attributam fuiſſe Antagoniſtæ; minùs ipſi Grevv, benè referuntur hæc verba; *Miror, & valde miror hujuſmodi ſtudium,* (ideſt dendranatomen) *multos cenſere ad praxin eſſe proficuum, & hanc eſſe viam ad infirmitates domandas, etenim veriſſimum eſt, nec unam ex tot obſervationibus, alicujus vegetabilis virtutem innotuiſſe, nec innoteſcere poſſe;* & nomine multorum veniunt plurimi, qui ad aures prædictam doctrinam nobis ſæpius propoſuerunt, & quorum nomina nihil expedit referre; & hinc conſtat contra ipſum non ſcripſiſſe, ut ſemper ait; deinde aut propoſitio eſt ſua, aut non: ſi primum, cur negat? ſi ſecundum, cur eam defendit? relinquat hunc laborem ſuis authoribus.

Si poſtea Antagoniſta viveret, argueremus ipſum de inconſtantia, quia quicquid ſit, an in anatomia plantarum comprehendatur prædicta propoſitio, nec ne, certum tamen eſt in Reſponſione contineri ſub his præciſis verbis alia vice relatis; *Et quia in hac anatomia* (ideſt plantarum) *eſt aliquid, quo illuſtrari poſſit œconomia animalium, & omnium viventium, hinc eſt ab hac deduci poſſe auxilium beneficio philoſophiæ, & deinde medicinæ;* undè non poſſet negare propoſitionem allatam eſſe partum ſuæ phantaſiæ, & Prothei ad inſtar, mutari.

Antequam hanc materiam relinquamus, obſervemus, quomodo ſibi conſentiat in authorum relatione. Mizaldum, & Montalbanum vituperat, Ariſtotelem, ſeu alium authorem laudat, qui cutim, os, & nervos in plantis admittit, quique non ſolùm ſe explicat in prædictis partibus, ſed addit, *eodem modo, quæ in ipſa ſunt, partes cæteræ;* undè nec tantillùm luxuriati ſunt Mizaldus, Montalbanus &c., & ſi iſti defecerunt, & Ariſtotelem defeciſſe dicendum eſt, & ſi hunc approbat ob ſimilitudinem cum animalibus, eadem ratione & cæteri non erunt reprobandi, niſi ob aſſignatam rationem, in qua & ipſe Ariſtoteles excedere viſus eſt, nec non ipſe Antagoniſta non modicùm. Equidem Montalbanus ex aliis authoribus antiquis, & modernis collegit ſuam Dendrologiam, in qua extat anatomia plantarum, ſed in eadem ferè nihil legitur, quod ab aliis non receperit, & Alſtedius in Encyclopædia plantis attribuit *venas, arterias, nervos, caput, medullam, pedes, humores, ſudorem, capillos, hepar, cor, venam portæ, cavam, brachia, manus, & citat Galenum:* quid ergo dicendum de Domino Montalbano?

Demum limitationem Ariſtotelicam admiſimus, ideſt *juxta ſuæ naturæ modum*, quæ verba non ſolum intelliguntur de cortice; ſed de cæteris partibus plantarum, & æquivocationi accommodantur, quia licèt nutritio, generatio, augmentatio &c. plantarum conveniant univocè cum nutritione &c. animalium, in ratione nutritionis, attamen organa &c., quibus prædictæ operationes fiunt in animalibus, & plantis tantum æquivocè convenire videntur, & quamvis plantæ, & animalia in parte vegetativa conveniant, non conveniunt tamen in organis, quibus abſolvitur vegetativum opus, niſi æquivocè; & hac de cauſa Ariſtoteles, & Theophraſtus loquentes de prædicta comparatione cum inſigni limitatione locuti ſunt, ille *juxta ſuæ naturæ modum*, iſte *quoad fieri poſſit*; ex quibus cognoſcitur prædictos authores non ſenſiſſe plantas habentes eoſdem, vel ſimiles effectus in genere vegetativo, debere etiam habere ſimiles, aut analogas ſtructuras.

Nos itaque concedimus libenter eoſdem effectus quantùm ad genus,

Qq q &c non

& non ſimiles, ut ait Antagoniſta, obſervari quoad vegetationem in plantis, & animalibus, ſed *juxta ſuæ naturæ modum*, & comparationem eſſe faciendam *quoad fieri poſſit*. Hæc ut meliùs intelligantur, addimus, partes in animalibus, & plantis quoad ſubſtantiam differre, & quoad exiſtentiam, nec Ariſtoteles diverſimode ſenſit, qui licèt admiſerit ſuo modo ſimilitudinem inter partes, & partes; attamen non dixit principium vegetativum utrobique æquales partes requirere, ſeu æqualem partium exiſtentiam expoſtulare, ita, ut ſi ventriculus, & inteſtina, hepar &c. in animalibus reperiantur pro nutritione, ita & in plantis ſimiles partes adeſſe debeant. Nonne irriſit Antagoniſta Montalbanum, quia in plantis poſuit hepar, & œſophagum? ſimiliter nos poſſumus obſtupeſcere Antagoniſtam voluiſſe ſimiles, aut analogas ſtructuras in plantis pro nutritione, ac ſint in animalibus, undè ex hac propoſitione oportet concludere plantas debere habere aliquid loco hepatis, & aliquid aliud loco œſophagi, quæ omnia ſunt figmenta, & Scaliger ad Cardanum de Subtilitate nobiſcum eſt: meliùs itaque eſt opinari, œconomiam partium in animalibus, & plantis non eſſe uniformem; ſeu nos in plantis pro nutritione, & generatione &c. eundem partium apparatum non admittimus, nec neceſſarium eſſe judicamus, prout in animalibus obſervatur, in quibus & naturam eſſe diverſam videmus, & multò magis in plantis, quæ magis diſtant ab animalibus, quàm una ſpecies animalis ab alia.

Et ſi valeret argumentum; plantæ in genere vegetativo conveniunt cum animalibus, ergo natura debet omnia dotare ſimilibus, aut analogis ſtructuris, ſequeretur, plantas, & animalia ſimili, vel analoga materia conſtare, quod omnino falſum eſt, quia cortex, radix, folia, medulla arborum toto cælo diſtant à carne, membranis, chartilaginibus &c. animalium, nec ullam habent ſimilitudinem eſſentialem, ſeu analogiam cum iſtis, quod verificatur etiamſi genus vegetativum prædicetur in quid de animalibus, & plantis, quia hujuſmodi prædicatio intelligitur de effectu, non de organis &c.; quod ſi ſecus, malè etiam ratiocinarentur Adverſarii, qui pariter in ſtructura ſimili, & analoga convenire non poſſent ob effectum univocum; undè, conſideratis conſiderandis, meliùs ſtatuendum eſt convenientiam inter plantas, & animalia eſſe æquivocam, & ſtructuram conſequenter eſſe ejuſdem naturæ, parteſque tam animalium, quàm plantarum in ordine ad idem opus, non tantùm eſſe diverſas quoad ſubſtantiam, ſed quoad numerum, ordinem, ſitum, & hujuſmodi, ac prædicationem genericam in quid verificari quoad rem genericam tantùm, non quoad rem, quæ comitatur rem genericam, modum &c.

Sen-

Sententia Platonis, quòd homo ſit planta inverſa nihil officit, nam, ut ait Scaliger ad Cardanum de Subtilitate, priſcis philoſophis hoc fuit principium ita ſentiendi, quod plantæ os ſubtus, nos ſupernè habeamus; ſatiùs poſſumus interpretari hoc modo ſententiam Platonicam, ſcilicet, quod omnia organa ſint in plantis, & animalibus inverſa, & diverſa, & nullatenus conveniant niſi æquivocè, nullumque typum eſſe communem, cum in materia, modo, accidentibus, & conſequentibus differant, ut patet ex amputatione, inoculatione, vita ſuperſtite nulla parte interna remanente. Nec ullo pacto differente ſubſtantia, modo, numero, typus ſalvari poteſt, & partes deſcriptæ ſunt longè diverſæ ab analogia, & ſimilitudine, quicquid Doctores ſcripſerint, & communes loquendi modos receperint, potiùs occupati in virtutibus herbarum, & novis herbis deſcribendis, & detegendis, quàm in dendranatome; & quidem Ariſtoteles de Plantis lib. 1. hanc ſententiam propugnavit, qnod etiam obſervavit Galenus 1. de Semine cap. 9., licèt poſtea ab eodem immeritò receſſerit tum loco citato, tum 8. de Decret. Hipp., & Plat. cap. 1.

Illuſtris eſt locus Ariſtotelis eodem 1. de Plantis, ubi explicans propriam mentem ait. *Rurſus animal membra habet definita, planta indefinita*; ideſt obſcura, & perplexa, & vix, vel nomine tantùm comparabilia, cum animalibus: hùc etiam referri poſſunt quæ in Hiſtoria Vitæ, & Mortis refert ex Ariſtotele Baconus, quæ ita probant noſtram ſententiam, ut oppoſita remaneat penitus convulſa; & hæc confirmant quicquid à nobis dictum eſt in Epiſtola ad mentem Barclai, quem contra nos Antagoniſta retorquere non poterat ob authoritates veterum malè relatas.

Vultis videre eundem nobis non reſpondiſſe? legatis eundem, qui poſt fabulam Tantali à nobis relatam ad oſtendenda ejuſdem ſomnia magno calore incidit in hæc verba, quæ ita in hac controverſia habent locum, ſicut vox anſeris inter olores. *Hæc*, inquit, *injuria Deo, non mihi illata eſt. Eſt veritas catholica Deum creaſſe plantas immenſo artificio, & eas poſuiſſe ſupra terram, ut pariter eſſent teſtimonium, & probatio ejus ſapientiæ, & omnipotentiæ; quapropter earum compoſitionem quærere eſt laudare Deum, ſicuti Galenus Ethnicus faſſus eſt, ſe exercens in anatomia animalium, ideòque ſicuti compoſitio plantarum non eſt fabuloſa, nec plantanda in hortis Tantali, ita illarum anatomia non eſt inanis labor, quo animus apparenter corrumpatur.*

Hìc certè non eſſet aliquid replicandum, quia infantiſſimus quiſque cognoſcit non eſſe neceſſariam reſponſionem; nunquam fidibus reſpondit, minùs hìc; nihil concinnè, nihil modulatè, nihil aptè. Ari-

ſtophanes eleganter. *Attentè cavens, Ut ne quid alienum loquare, & abſonum Ab his tibi, quæ ſunt probanda.*

Nulla Deo illata eſt injuria, quando ſtudioſa medicinæ juventus monita fuit, ne tempus in dendranatome profundat, ſi deſideret in praxi proficere, potiùs meritum ſibi comparant apud Deum, qui ob beneficium proximi ita laborant, quique perſecutionem patiuntur propter juſtitiam; neque eſt præceptum catholicum comparandas eſſe cum animalibus plantas eo modo, quo uſque ad nauſeam Antagoniſta facit, neque eſt veritas catholica hinc erudiri animum ad medicinam faciendam, quod fuit noſtrum inſtitutum.

Apage, ne teramus tempus in hiſce diſſonantibus cantionibus, quæ ſunt extra quæſtionem à nobis motam. Fabula Tantali eſt adæquatiſſima, Deum, & proximum non offendit, & ſi Antagoniſta cognoviſſet ſignificatum, utique illa, quæ ſcripſit commenta non propoſuiſſet. Fulgentius Epiſcopus Chartaginenſis Mythologiarum lib. 2. in fine hiſce verbis germanum fabulæ ſenſum aperit: *Ergo hic locuples viſus, & pauper effectus, ita ſe illa unda fallax præbet ut ſitiat, ita ſe poma ingerunt, ut eſuriat. Hanc fabulam Petronius breviter exponit, dicens.*

Nec bibit inter aquas, nec poma patentia carpit
Tantalus infelix, quem ſua vota premunt.
Divitis hæc magni facies erit, omnia latè
Qui tenet, & ſicco concoquit ore famem.

Manutius eodem modo exponit, de bonis videlicet, quibus tamen frui non liceat, aut de iis, quæ videntur aliquid eſſe, cum nihil ſint; quemadmodum contingit ex anatome plantarum, quæ nihil in medicina practica docet, etiamſi nonnulli oppoſitum perſuadere voluerint, & propterea in Epiſtola diximus; *Hæc omnia pro medicina practica eſſe occupatiſſimas inanitates, & acumina irrita.*

Explicant noſtrum cogitatum non ſolùm horti Tantali, ſed illi Adonidis, quorum meminerunt Pauſanias, Plato, Plutarchus, Theocritus, Iſæus, & alii apud Manutium; cum itaque hæc anatome ſit infructuoſior Adonidis hortis in medicina, non ſequitur nos Dei omnipotentiam, & immenſum ejuſdem artificium non extollere, cum ſciamus, & confiteamur publicè, & palam, plantas unà cum omnibus aliis rebus creatis eſse teſtimonia, & argumenta luce meridiana clariora, ad manifeſtandam ejuſdem ſapientiam, infinitatem, & incomprehenſibilem omnipotentiam, quarum rerum minima à nulla potentia terrena etiam ſuprema formari poteſt; immo nos juxta noſtram ſuppoſitionem magìs hoc probamus, quàm Antagoniſta juxta ſuam, ratio eſt, quia omnipotentia divina magis elucet in diverſitate rerum,

quàm

quàm in uniformitate, ſeu in diverſis typis magis emicat opificis poteſtas, quàm in uno; & ideo graves Doctores ſuſpexerunt ſummum opificem in diverſis rerum fabricis, & propriam ignorationem confeſſi ſunt, quemadmodum, cur muſca ſex cruribus polleat, quatuor elephas &c., undè cum nos diverſos typos admittamus, ſecus Antagoniſta, ſequitur, nos magis laudare, & magnificare Creatorem rerum, quàm ipſe.

Hinc commiſeratione dignus eſt, quando ſequitur dicens. *Ideoque ſicuti compoſitio plantarum non eſt fabuloſa, nec plantanda in hortis Tantali, ita illarum anatomia non eſt inanis labor, quo animus apparenter corrumpatur;* quia nunquàm à nobis dictum eſt, compoſitionem plantarum eſſe fabuloſam, nunquam diximus plantandam eſſe in hortis Tantali, nunquam univerſaliter reprobavimus anatomiam plantarum, nunquam cogitavimus eſſe inanem laborem, & animos noſtros à dendranatome corrumpi nunquam concepimus; noſter ſermo fuit in ordine ad beneficium, & utilitatem medicam, & demonſtravimus medicos practicos ludere ſinè ſpe victoriæ in hiſce, & ſimilibus ſtudiis: credidimus etiam comparationes inter plantas, & animalia magna ex parte eſſe fabuloſas, non ſtudium plantarum quantùm ad cognitionem exiſtentiæ, & virtutis, in quibus medici debent eſſe diligentes, prout fuere, quemadmodum conſtat ex Authoribus Botanicis, qui in prædictis occupantur, non in valvulis, circulatione, uteris, vaſis umbilicalibus, tracheis, &c., quæ ſcire, ac ignorare in medicina idem eſt, quicquid ſit, ut millies dictum, pro complemento hiſtoriæ naturalis, dummodo tamen quicquid comparatur, & quæritur, cum fundamento comparetur, & quæratur, & non ex cerebri luxurie.

Multis vicibus evenit, ignorantiam eſſe cauſam, ut alienam opinionem erroneam judicemus; & poſſumus hìc adducere, quod multi Sancti Epiſcopi, & ſapientes Viri de Juliano Apoſtata pronuntiarunt legente, & ſpernente doctiſſimam Sancti Apollinaris Apologiam, *legiſti, ſed non intellixiſti, ſi enim intellixiſſes non improbaſſes;* ita ſi intellexiſſet Antagoniſta noſtras concluſiones non reprobaviſſet eaſdem, nec noſtram Epiſtolam Tantali hortum denominaviſſet, & hoc non ſolùm prædicta nullatenus cohærentia, & infirma, ſed quæ ſequuntur maximè vacillantia patefaciunt, &, ut meliùs intelligantur, expedit ejus textum hìc connectere. *Hæc ſanè Epiſtola, quam præ manibus habemus, eſt Hortus Tantali, de qua verificatur id, quod ſcriptum eſt in hoc paragrapho, quia latinitas, de cujus elegantia gloriatur author, & quæ ſit perfecti ſeculi, eſt collectio periodorum excerptarum ab optimis authoribus, conſtructa ſtylo, & phraſi, ut plurimùm barbara. In hoc paragrapho*

grapho Seneca hæc ponit: hoc habent in ſe peſſimum, ut dulcedine quadam remorentur. Entius, vel Philoſtratus in vita Apollonii lib. 4. *cap.* 8. *poſuit ſuam partem: Tantali hortos mihi videor videre, in quibus apparent aliquid eſſe, cum reverà non ſint. Et author de ſuo ponit. Qui tandem poſt jacturam &c. Eruditio allata primo aſpectu repræſentat ſpeciem quandam intelligentiæ; ſed cum ſit ita incomptè, & falsè applicita, eſt vera planta Horti Tantali.*

Hucuſque partes anatomicas incaſſum ſuſtinuit, nunc Grammatodidaſcalum agit ſinè ordine, maxima cum confuſione, & contradictione; objurgat primò, & ait nos gloriari de latini ſermonis elegantia, cujus nunquam profeſſores fuimus, & ſæpiſſime in noſtris ordinariis lectionibus auditores monuimus inculto ſermone nos uti, frequenter illud Manilii uſurpantes. *Ornari res ipſa negat, contenta doceri*, ac Ciceronem ipſum ſequentes, qui docet. *Omne, quod de re bona dilucidè dicitur, præclarè mihi dici videtur, iſtiuſmodi autem res velle ornatè dicere puerile eſt; planè autem, & perſpicuè expedire poſſe, docti, & intelligentis viri:* ſecundò notat duos authores, à quibus noſtras elegantes periodos excerpſiſſe contendit, Senecam, & Philoſtratum; ſed fallit plurimùm, quia Seneca, ut animadvertunt omnes, eſt inelegans, quare non poteſt adducere authoritatem Senecæ ad noſtram elegantiam furtivam demonſtrandam. Crinitus de Honeſta Diſciplina ita ſcribit. *Nam de hominis eloquutione, & ſtylo orationis nihil mihi dicendum exiſtimo hoc loco: cum noſtri quidem Critici, ut incultum, atque inelegantem meritò notaverint:* idem proponunt Quintilianus, Aulus Gellius, Floridus, Verderius apud Leonem Allatium de Erroribus Magnorum Virorum in dicendo, & communiter dicitur arena ſinè calce. Philoſtratus ſimiliter non eſt author, cujus elegantiam latinam imitari, aut tranſcribere poteramus, cum fuerit author græcus, quem latinitate donavit Alamanus Rinuccinus, qui in ſua verſione ita ſcribit. *Tunc ad eos, qui aderant converſus Apollonius Tantali, inquit, hortos videtis, qui ſicut ad Homero ſcribitur, apparent aliquid eſſe, cum non ſint;* & conveniunt Interpretes uno tantùm, vel altero verbo mutato in verſione. Manutius in Adagiis, Medina in ſua Chriſtiana Paræneſi, Entius in Diatriba de Uſu Reſpirationis &c. à quo Antagoniſta deſumpſit. Nos verò cum viderimus omnes ferè authores, qui hujus fabulæ meminerunt convenire, & uti eiſdem verbis, non credidimus peccare non recedentes ab illis, & quando compoſuimus noſtram Epiſtolam ante oculos habuimus Manutium, Philoſtrati enim lectionem averſati eramus ob Poſſevini cenſuram, quæ extat in primo libro ſuæ Bibliothecæ ſelectæ, ubi habet. *Per id tempus, quo Seneca vixit, Apollonius Tyaneus*

neus Pythagoreum philoſophum foris oſtentans, magicis autem artibus apprimè utens, quem Satanas Simoni Mago demortuo ſuffecerat, ut mundum à Chriſti admiratione averteret, dedit Philoſtrato ſuo diſcipulo occaſionem, ut librum de vita illius ſcriberet, qui digniſſimus eſt, qui concremetur: & infrà. *Cum enim Alemannus Rinuccinius noſtro hoc ſeculo Philoſtratum de vita Apollonii Tyanei ſcribentem è græco latinum feciſset, putans fortè inde aliquam rerum novarum cognitionem mundo potiùs præbiturum, quàm perniciem, quæ in multorum animis jam hæſit, illaturum.* Omittamus autem iſtam eruditionem, & qui plura deſiderant legant Raynaudum, qui in hac materia copioſum pabulum menti præbet.

Cum itaque modus loquendi à nobis adhibitus nullo mutato verbo reperiatur apud alios communiter, non percipimus, quare tantùm nobis debeat eſſe obnoxius, & non aliis. Audivimus lectores Reſponſionis publicè aſſerentes ſe nunquam exiſtimaturos fuiſſe ſimiles Reſponſiones, niſi oculis propriis vidiſſent. Authoritas Entii ab Antagoniſta citati id ratum facit, quod ſanè mirandum; nam prædictus Author de Tantali hortis verba facit, & eoſdem commemorat, ut Adverſarium ſubſannet, licèt prima fronte laudare videatur. Obſtupeſcite, & legite. *Clariſs. Malpighii famam collutulatum non ivi; cujus inſignem in rebus anatomicis induſtriam, & ſagacitatem meritò ſuſpicio, ac veneror. Alios quidem pulmones accuratiſſimè deſcripſit, nego tamen illum ſumma cautela ranarum pulmones introſpexiſſe, & perluſtraſſe. Nam qui ſanè id fecerit, cum certò conſtet; nullos ranis pulmones obtigiſse? Tantali hortos vidit, qui apparent aliquid eſſe, cum reverà, non ſint;* hactenus Entius, qui licèt ſocius ſuus, attamen à veritate coactus non potuit non publicare noſtrum Antagoniſtam Tantali hortos vidiſſe; magis mirandum eſt, eundem in propugnanda propria opinione de ranarum pulmonibus contra Entium, hunc eundem virum exercitatiſſimum nominare, quamvis prædictos pulmones in hortis Tantali collocaverit; ſi quæras lector diverſitatem, & rationem iſtius modi procedendi duplex occurrit, altera eſt, Entium eſſe Londinenſem ſocium, non Collegam Bononienſem; altera eſt titulorum magnificentia, quæ ita diſtrahebat animum Antagoniſtæ, ut, quæ apparerent in hortis Tantali non videret.

Dicant nobis ſynceri, & indifferentes animi, quid refert propriis, vel alienis loquendi formulis uti, dummodo verum aſſeratur; pro noſtra parte deſideramus ſemper modos, & phraſes, quibus uſi ſunt meliores Patres latini, & non erubeſceremus palàm confiteri ab aliis excerpſiſſe quicquid meliùs exprimi non poteſt, nec unquam legimus uſum

præ-

præſtantiſſimarum ſententiarum, & veterum elocutionem eſſe prohibitam; ſed omnes imitationem deſiderare, & alienas differendi formulas adhibere ſinè calumnia notum eſt: condonandum verò Antagoniſtæ, quia quò pergeret ignorabat, verba ejuſdem paragraphi hoc oſtendunt, nam modò ab optimis authoribus nos diſcere contendit, modò conſtructionem habere barbaram, quæ, ſi eſt, melior ſanè eſt, quàm ſua ſcribendi forma; modò citat Entium, vel Philoſtratum, cum authores alii dicerent Philoſtratus apud Entium, modò eruditionem primo aſpectu repræſentare ait ſpeciem intelligentiæ, modò eſſe incomptam, falsè applicitam, & eſſe veram plantam Tantali, etiamſi à communi Mythologorum forma, & applicatione non receſſerimus; addit authoritates noſtras eſſe corruptas, mutilatas, rationes eſſe ideales, metaphyſicas, pura phantaſmata; tandem argumentum Epiſtolæ, locum impreſſionis (prout ſupponit, non probat) titulum, & hujuſmodi omnia eſſe ficta, & fabuloſa, tandenque, cum fructus non degeneret à planta, aſſerit Authorem Epiſtolæ eſſe venuſtum hortum Tantali, in quo, quæ apparent, reverà nihil ſint.

Majorem quantitatem materiæ non evomuiſſet, ſi antimonium aſſumpſiſſet; meliori Reſponſione, & minùs acri opus fuiſset; authoritates ab omnibus comparari poſsunt, rationes ſunt diſsolvendæ, metaphyſica non eſt irridenda, benè irridendi qui metaphyſica carent, argumentum Epiſtolæ eſt Galenicum, titulus adæquatus, locus impreſſionis nihil ad rem; quare cum hæc indicent ſuum authorem, potiori jure, (quàm ipſe) nos debemus concludere authorem Reſponſionis eſse venuſtum hortum Tantali, in quo, quæ apparent reverà nihil ſunt; aut ſaltem hortos Tantali vidiſse, talemque fuiſse judicatum Londini ab ipſo Entio ſocio, ut omnes videre, & legere poſsunt apud eundem Entium mox citatum.

Objurgat ulteriùs in eodem paragrapho aſserens, hæc verba tantùm noſtra eſse. *Qui tandem poſt jacturam &c.* ſi ſpoliaremus ſua Opuſcula, & unicuique, quod ſuum eſt, reſtitueretur, utique ſuccederet quod corniculæ cum cæteris avibus evenit, de qua Gabrias Græcus ita. *Alienis pennis induta, Gloriabatur cornicula præſtare avibus. Primum donum hirundo rapuit, Poſt eam omnes, hinc nuda inventa eſt.*

Bene norunt veritatem noſtræ aſsertionis, qui in antiquis, & modernis Doctoribus verſati ſunt tàm Botanicis, quàm Anatomicis, & hoc argumentum in noſtro Opere Exaſciato de Cognitione Veterum, & Recentiorum Medicorum, & Anatomicorum pro viribus diſcutitur; interea Scaliger nos mentiri non ſinit, hic inſtructus ab Ariſtotele plantæ ſemen eſse ſimile fœturæ animalis pronuntiat; præmittamus textum

Ari-

re poſſe, prout videmus abſolvere, niſi impediatur, aut niſi ſpecialiter indigeat utero, & matris dependentia, quorum omnium neceſſitas in pilis producendis non apparet.

Sed eunuchi prædictam Antagoniſtæ concluſionem evertunt, nam eunuchi debent habere primordia pilorum ſub cute, &, ſi habent, cur non erumpunt? ex hoc effectu benè argumentari poſſumus falſitatem doctrinæ allatæ. Fortè deficit materia, calor, aut quid aliud? diſcrimen non agnoſcimus, & maximè ſi Antagoniſtæ placitum ſequamur aſſerentis capitis pilos non diſtingui ab aliis; modò ſi pili capitis in eunuchis creſcunt, cur non creſcunt alii? melior itaque reſponſio erit radices ſub cute non latere à primodiis generationis, & novum ſtatum in eunuchis impedire generationem radicis. Confirmatur: cervi exècti ſemper conſervant illa cornua, quæ habebant tempore ſectionis, ita eunuchi conſervarent illas portiones pilorum ſub cute latitantes, & erumperent, cum non requiratur niſi materia, & calor, quæ non deficiunt.

Ex hoc progreſſu patet, Antagoniſtam habere aſſertiones partim falſas, partim ab aliis receptas, & ſi aliquod affert auctarium, illud eſſe levidenſe. Dixit oriri pilos à folliculo ovali bulbum continente, & deſcribens naturam folliculi, ſeu involucri ait. *Exaratus folliculus craſſa tunica conſtat, quam interdum credidi portionem reflexi intrò corii, & non raro viſus ſum circulares fibras attingere:* infra addit. *Pili itaque plantula in exarato folliculo, velut in florali teſta implantata, & vegetans ſua radice, ſeu bulbo conſtat.* De Externo Tactus Organo voluit ad prædictum folliculum nervum evidenter propagari. In Operibus Poſthumis ad oſtendendam pilorum implantationem, obſervationes adducit, & ait. *A' labio itaque inferiori equi, aſini, & ſimilium oblongus, craſſus, & niger erumpit pilus, qui ſub corio à folliculo ovali, & violaceo ortum trahit &c.*

Hæc habet, quæ æqua lance librata minus pendunt, etenim docet pilum ortum trahere ab involucro, ſeu folliculo deſcripto, poſtea determinat in eodem contineri velut in teſta florali, hæc non conveniunt, quia planta non oritur à continente teſta; præterea lectio Pariſani oſtendit furtum, nam de Subtilit. lib. 12. exercit. 4. cap. 3. hæc tradidit. *Etenim, ut dentes in ſuis alveolis fixi, & hærentes ſunt, nec ſinè dolore, & continui ſolutione, quod viventis partis proprium eſt, evelli poſſunt, ita & pili:* ampliùs ex Euſtachio dentes ſuis mortariolis unà cum perioſtio cinguntur in radice, & ſi hæc competunt pilis cum Pariſano, non ne conſtant folliculi pilorum ex aliis Doctoribus, quàm ex Antagoniſta?

In folliculo contineri ſanguinem, & ab hoc nutriri pilum affirmat. Hæc ſententia, quæ tenet pilos à ſanguine reparari multorum Authorum eſt. Hofmannus in Inſtit. teſtatur pilos nutriri nutritione vera ex ſanguine, non ſecus, ac alias partes. Highmorus non recedit, Cardoſus adhæret, cujus verba ſunt. *Eadem eſt ratio pilorum in animalibus, ac pennarum in avibus, frondium in plantis, ſquamarum in piſcibus, cornuum in brutis; iſta verò omnia vivunt, & ſanguine nutriuntur, ex ave enim juniori ſi penna detrahatur manifeſtè deprehenditur ſanguis, qui pennas alit; ſquamæ per ſuas radices alimentum attrahunt; ſic etiam pilus à radice attrahit ſanguinem, & in propriam ſubſtantiam elaborat;* Ariſtoteles ipſe non eſt alienus, hunc obſervat Pariſanus, ut oppoſitam evertat ſententiam: multi alii Doctores ſuum calculum addunt, ut Sennertus, Nolanus in Problemat. Problemat. 127. &c.

Altera, quæ ſequitur opinio de ductu pilorum ferè communiſſima eſt, & quemadmodum proceſſit Antagoniſta, ita Tardinus de Pilis cap. 20. in principio ſeculi elapſi impreſſus Turnoni, ubi ſic habet. *Sed & manifeſtè meatus ille à radice in cuſpidem tendens conſpicitur in aculeis erinaceorum, quos de pilorum genere eſſe apertè docet Ariſtoteles 5. de Gener. Animal. cap. 3. Jam & aculeos,* inquit, *qui à nonnullis vice pilorum geruntur, genus eſſe pilorum exiſtimandum eſt, ut erinaceorum aculeos, & ſi quid ejuſmodi aliud in genere viviparo eſt:* & in 3. de Hiſt. Animal. c. 11. *Nonnulli paulatim adeo duritate degenerant, ut non pilis præterea, ſed ſpinis ſimiles eſſe videantur, ut pili erinaceorum.* Has authoritates notanter afferimus, ut omnibus pateat Antagoniſtam non omnia, quæ ſcripſit, peperiſſe; & dum dixit: *Et quoniam ſpinæ, in erinaceis præcipuè, & conſimilibus nihil aliud ſunt, quàm duri, & rigidi pili.*

Sequitur idem Tardinus probans cavitatem in pilis exemplo pilorum Regis Nabuchodonoſor, plicæ polonicæ, pilorum alcis, de quibus Aldrovandus noſter, Geſnerus, & alii. Confirmarunt idem documentum Nolanus Problem. 136. Cæſalpinus in Quæſt. Peripatet. quæſt. 3. lib. 5. cujus verba ſunt. *Stultum autem eſt credere non ineſſe meatus, ſi quis amplus quendam canalem in ipſis non percipiat. Ut enim capillum perforatum eſſe ſcimus; non tamen viſui ob parvitatem meatus apparet, ſic nervos ex aliis ſignis fiſtuloſos eſſe cognoſcimus &c.* Ariſt. ipſe multis in locis, ut explicat Tardinus, cavitatem in pilis admiſit. Poſt microſcopii uſum ferè omnes conveniunt, Panarolus pentecoſte 4., Borellus, Pater Lana, & alii, ut Bartholinus, Griendelius, Hookius apud Bonannum, quicquid opponat Leevvenhoechius, ex quibus omnibus apparet, caulem fiſtuloſum fuiſſe Doctoribus cognitum, antequam Antagoniſta noſter ſcriberet.

Colo-

Colores pilorum examinans, eoſdem deducit ex contento in fiſtulis ſucco, undè & eodem deficiente, vel ſaltem luxuriante aereo fluido cani, & ſubalbi redduntur. Obſervetur hìc modus loquendi, ac ſi à defectu, vel abundantia idem effectus oriri debeat. Amicus ſuus ſimiliter procedebat in lunaribus, quando eſt ſol, non ſunt nubes.

Doctores, qui de pilorum coloribus verba fecerunt, conſiderarunt quidem conditionem, & copiam alimenti, ſed alio marte oſtenderunt ſuam hypotheſin. Ariſtoteles de coloribus ait: *Siquidem puerorum omnium capita, dum parvi ſunt rufa exiſtunt ab initio, quod evenit ob paucitatem alimenti:* in eodem capite concludit; *ut autem in univerſum dicamus, & de aliorum pillis, & pennis, omnia commutationes accipiunt, hæc quidem alimento deficiente; hæc autem ex adverſo redundante*, quam verſionem à Tardino recepimus; noſtra verò parùm differt, convenit tamen eſſentialiter. Advertatur ulteriùs, Antagoniſtam dicere, quod quotieſcunque liber lumini tranſitus permittitur ſubalbum oriri colorem. An fortè deficiente, vel luxuriante aereo fluido ſemper lumini liber tranſitus æqualiter permittitur?

Præter hæc obſervant Doctores mutationes colorum pilis contingere ob coctionem, vel cruditatem alimenti, & deducunt ſuam doctrinam ex Ariſt. in 5. de Gener. Animal. ubi de canitie loquitur; *ægritudo autem pili canities eſt. Ætatis verò illa canities inopia, & exilitate caloris contrahitur*; infra. *Itaque in pilis quoque alimentum tale, cum non concoquitur, putreſcit, atque ita efficitur ea, quæ canities appellatur*; in 10. ſect. problematum docet in cicatricibus jumentorum pilos oriri imbecilliores, & candidiores prioribus, ob majorem cutis imbecillitatem, quæ alimentum concoquere perfectè nequit. Docent præterea pilorum colores ab humoribus ſuperfluis interdum oriri, ut in vitiligine, & alopecia patet; nonnunquam ab aere, & aquis mutantur colores: pauciſſimis verbis Cardoſus rem hanc abſolvit, pili varios colores ſubeunt ex copia, ex defectu alimenti, ex coctione, vel cruditate ejuſdem, ex ſuperfluis humoribus, ab aeris, & aquarum conditione &c. Vidimus pilum in ambabus extremitatibus canum, in medio ſpadiceum, & hæc obſervatio enervat Antagoniſtam.

Patet ex dictis, in hac de coloribus controverſia, Antagoniſtam nihil aliis addidiſſe, immo alios accuratius cauſas diſtinxiſſe, nec non in hypotheſi Platonis de lumine malè ratiocinatum fuiſſe.

Ad rectos, & criſpos pilos tranſeamus; quando fiſtulæ ſunt æqualiter plenæ pilus eſt rectus ex eodem, ſecus, quando lateralis tantùm portio repletur. Idem ſuum votum comprobans ait. *Exſiccato nanque, & conſumpto ſucco fiſtulæ contrahuntur, undè obliquitas, & criſpatio, quæ humi-*

do aere tandem tolluntur. In hoc diſcurſu obſervamus doctrinam imaginariam, quæ eſt de laterali repletione fiſtulæ, & oppoſita exinanita; non ne dixit Antagoniſta fiſtulas difficulter manifeſtari in pilis, & capillis humanis, quomodo nunc poteſt aſſerere unam partem fiſtularum repleri, alteram non? hoc eſt ita obſcurum, ut non poſſit affirmari; quare conſtat Antagoniſtam res explicaviſſe, prout fingebat.

Patet etiam abſurditas prædictæ ſententiæ ex hoc, quoniam portio fiſtulæ ſucco turgentis trahere ſecum debet oppoſitam exinanitam; undè non poteſt neceſſariò ſequi obliquitas. Tandem poſt ſuam hypotheſin concludit cum Galeno à ſiccitate obliquitatem, & criſpationem oriri, rectitudinem verò ab humiditate, & affert exemplum vulgare de capillis præparatis circa ferrum cylindricum calidum, quod ſimilitudine corii, ſeu corrigiæ explicat Galenus; repetunt Cardoſus, Ulmus, Tardinus &c. immo ex Galeno habetur, non eſſe opus afferre exemplum corrigiæ, cum pili igni admoti intorqueantur; quod ipſum contra Antagoniſtam repetere poſſumus, cum non ſit opus, ad effectum ſiccitatis explorandum, uti ferro cylindrico calido, ſed ſola approximatione pili ad ignem; & ita Ariſt. inceſſit in 5. de Gener. Animal. *Atque convellitur pilus, quemadmodum cum igne aduritur, utpote cum criſpitudo convulſio ſit ob humoris inopiam ab aeris continentis calore; indicium rei eſt, quòd & duriores ſunt pili criſpi, quàm recti*; & ferè omnes ſubſcribunt prædictæ doctrinæ; Falloppius verò eandem conſiderans omnino non acquievit dicens. *Sed opus eſt, ut illa exiccatio ſit inæqualis; & hujus cauſa ab ullo non redditur.*

Audiamus modò quid ſenſerit de augmento, quod inſtar unguium ſuccedere eſt arbitratus. Hæc doctrina in omnium libris continetur. Gal. 1. de Uſu Part. cap. 11. loquens de augmento unguium ait; *Augentur autem, non ut aliæ partes in longum, & latum, & profundum; ſed pilorum modo in longum ſolùm ſubnaſcentibus ſemper aliis unguibus novis, & antiquos propellentibus*. Poſt hunc Septalius, Gliſſonus, Diemerbroechius, immo hic refert aliam authoritatem Galeni deductam ex 2. de Anat. Admin. cap. ultimo.

Feſtinemus ad alia, & quæ propoſuit de fibris, & fiſtulis venarum, & arteriarum loco nullam probabilitatem habere concludamus; ſi conſideretur in pilis impoſſibilis circulatio, & nulla iſtius neceſſitas, concluſio eſt evidens; ubi eſt ſtructura analoga venis, & arteriis debet ſimiliter dari uſus analogus; hìc autem non poteſt eſſe niſi circulatio ſuo modo, quam frequens tonſura eludit, & continuò novaculæ confirmant; & ratio eſt, quia quotidie vaſa, quæ portant, & reportant inciduntur, undè ſemper naturæ finis impediretur, & fruſtranea red-

deretur

deretur ejuſdem fabrica. Hujuſmodi cogitata non habuere alii microſcopiſtæ; minùs conſentiunt cum alia opinione ejuſdem, à nobis tamen mutuata ex noſtra publica anatome, videlicet pilos eſſe ductus excretorios; qua admiſſa hypotheſi, velut maximè probabili, ſtatim de cavitatibus diverſimode ratiocinandum eſt, ac de vaſis inſtar venarum, & arteriarum, quia per illas cavitates halitus pingues, & unctuoſi feruntur, qui ab effectu comprobantur, & radix pili ad ſeparationem inſtituta videtur.

In animalium pilis, qui manifeſtiorem habent cavitatem, quàm humani, prædicta vaſa inſtar venarum, & arteriarum uſu microſcopii liquidò apparerent, & non apparent. In ſetis periculum fecimus, & non potuimus quicquam firmare; legimus diligentiores Griendelium, Hoockium, Boyleum, Bonannum &c. & adhuc difficultas remanſit, undè concludere nobis liceat Antagoniſtam in ſuis obſervationibus hominem fuiſſe. Plica polonica videtur indicare poſſe impugnatam aſſertionem, cùm ſanguinem pili emittant, qua parte fuerint execti, ſed hanc methodum arguendi relinquimus Adverſariis, & alibi probavimus eſſe erroneam, nec indigere impugnatione, cum meliores philoſophi, & medici diverſimode inceſſerint ad perſuadendas ſuas concluſiones.

Et ſicuti hucuſque parùm conſtans doctrina adverſaria manifeſtatur, ita liceat ſentire de valvulis, quas natura in pilis nunquam excitavit. Hæc cum aliis multis eſt quæſtio de facto, & non oportet verbis certare; culter anatomicus, & microſcopium ſunt inſtrumenta, quibus unuſquiſque (adhibita tamen debita diligentia) poteſt litem dirimere. Unum tamen, vel alterum expedit annotare. Primum eſt in pilis humanis certò non conſtare cavitatem, ita Bonannus; ſi non certò conſtat cavitas, quomodo admittuntur valvulæ? ab una ſpecie ad aliam eſt fallax progreſſus, ita etiam ſentit Bonannus aſſerens obſervationes factas in crinibus ſuillis non adeo facilè transferendas eſſe ad crines aliorum animalium. Alterum, quod movet animum noſtrum ad negandas has valvulas eſt nulla neceſſitas exiſtentiæ earundem, quia per pilos propriè non movetur ſuccus, ſed halitus. Accedit tertiò ſtructura pili anguſtiſſima, quæ excludit valvulam, nam & venæ, quando anguſtiores fiunt, & capillares in ambitu corporis, valvulis carent.

In uſu pilorum convenit cùm aliis, & nobiſcum, ut tactum eſt, ſolum ubi ſingularis videtur, ibi graviſſimè cæſpitat; dicit enim. *Aliàs nanque monuimus in humana facie locatas fuiſſe glandulas diviſas in quatuor loculos in communem ductum hiantes, à quo erumpit pilus gracilis, &* *bre-*

brevis, quo mediante unctuoſus humor ſenſim aſcendit, & extillat, affuſuſque adjacenti cuti ipſam illiniendo ab aeris erodentium ſalium injuriis, & activitate tutatur: quæ aſſertio non poteſt legi, niſi cum ſtupore; etenim cutis à cuticula defenditur, & ſi ſales corroſivi aeris eſſent ita potentes, ut poſſent cutem corrodere, ſemper cutis eſſet ulcerata, & pilus gracilis, & brevis eſſet inutilis ad hunc effectum averruncandum, ac ubi non ſunt pili cutis eſſet corroſa.

Affert deinceps hiſtorias pro demonſtranda inſueta generatione pilorum in partibus internis, de qua re, cum communiter loquantur Doctores, nihil nobis dicendum venit: placeat verò legere Scultetum in Opuſculo inſcripto Trichiaſis Admiranda Norimbergæ impreſso 1658. & plurima eruditio ibi contenta manifeſtabit Antagoniſtam nihil addidiſse, quod ipſum extat apud Tardinum citatum.

Volumus etiam aliam hypotheſin Antagoniſtæ allatam de Externo Tactus Organo comparare, nimirum pilos non habere naturam excrementitiam, quam ſuam ſuppoſitionem demonſtrare conatur ex ſtructura pilorum; verum hoc cogitatum à variis authoribus indicatur: interim ſufficiat Pariſanus de Subtilit. lib. 12. Exercit. 4. cap. 2., ubi pluribus argumentis contra communem ſententiam probat ex excrementis pilos non exurgere, adeoque non eſse partes excrementitias, eòque ſermone pervenit, ut aſserat contrariam opinionem ſibi riſum moviſse. Inſuper corpora excrementitia, ut talia, habent ſuam ſtructuram.

Hæc ſunt, quæ de pilis, & capillis ſcribit Antagoniſta, ex quibus quæ propria, quæ aliena, quæ meliora, quæ nullius roboris, conſtant; quapropter non habet locum reprehenſio, nos in noſtra Epiſtola de proprio parum proponere, cum & ipſe Antagoniſta de ſuo parum adducat; ſaltem nos per quos profecimus libenter nominamus, & ex debito; (quicquid ſit in phraſi.) Antagoniſta verò ab hac laudabili methodo receſſit, & plures inventiones refert, ac ſibi arrogat, quæ in melioribus authoribus reperiuntur.

Regrediamur ad filum Reſponſionis; non dari noſtris diebus theriacam meliorem, quàm præteritis conqueſti ſumus, & meritò, ac ſi diceremus anatomiam minimam plantarum nullam medicinam illuſtraviſse, vel addidiſse; reſpondet. *Si Theriaca non eſt melior, ipſius eſt culpa, quia ipſe frequenter eſt Protomedicus, & unus eorum, qui præſunt illius compoſitioni &c.*

Inadæquata reſponſio multis de cauſis, tum quia à nobis non eſt quærendum id, quod ex anatome plantarum derivare poteſt, ſed ipſe tenetur docere, tum quia Bononienſis theriaca in Archigymnaſio publicè conficitur, unde quilibet de populo videt, & quilibet peritus poteſt

teſt diſserere, & monere pro electione rerum, quæ ad theriacæ compoſitionem concurrunt; tum quia theriacæ noſtræ compoſitio non ſpectat ad Protomedicos, ſed ad totum Collegium, cui ipſe Antagoniſta cum diſpenſatione à Statuto aggregatus fuit; undè non ex noſtra culpa, ſed ex ſua æquali, & majori ob notitiam anatomicam plantarum, theriaca non eſt melior, ſi tamen poſset eſse melior ex anatomica cognitione vegetabilium; quod nunquam admittemus.

Monet idem in eodem paragrapho juxta ſuam ſententiam poſſe plura demi, quæ ad illud magnum compoſitum concurrunt, & ita melioris eſſet conditionis, quàm de facto ſit. Hæc notitia erat utilior, quàm illa valvularum in plantis, & pilis, & grave piaculum commiſit, ſcribere inutilia, & omittere utilia, & toti generi humano proficua. *Hunc laborem*, dicit, *linquamus Protomedico:* curioſum effugium; nobis perſuademus, & certò, non cognoviſſe quæ addenda, & mutanda eſſent, licèt neceſſitatem indicaverit; multi faciliter loquuntur, in opere poſtea deficiunt; præterquamquod hujuſmodi labor ad Protomedicos non pertinet, ſed ad Collegium, ut patet ex regulis impreſſis anno 1663., & ex Antidotario Bononienſi.

Quid moverit Authorem Theriacæ, ut quamplurima miſceret pro compoſitione ejuſdem non eſt ita facile cognoſcere, attamen Galenus de Theriaca ad Piſonem nobis materiam exhibet, ut aliqualem ſermonem formare poſſimus; *Hæc igitur, ut ego quidem arbitror* (ait Galenus) *veteres medici, quotquot optimi fuerunt, cum ab Hippocrate didiciſſent, tam optimas medicamentorum compoſitiones invexerunt, compoſitionis artem ex ingredientis cujuſque temperatura mutuati. Nam ſi quæ nimium intenſas qualitates habebant, aliorum admiſtione retuderunt, ſi quæ nimium acres, hebetarunt, ac poſtremò in ſingulis morbis varietate perſpecta, & in ſingulis hominibus temperatura perpenſa, magno artificio medicinas adminiſtrarunt. Quamobrem opinor, & hanc ipſam theriacam, de qua nobis totus hìc liber accuratè diſceptat, è plurimis, & optimis rebus appararunt. Nam cum ex una parte animadvertiſſent, nec ſerpentium ictus evadere, nec venenorum inſidias evitare nos poſſe, ſed utraque de cauſa mortem incurrere: ex altera verò conſideraſſent tantopere naturam hominum inter ſe differre, ut quod uni prodeſt, alteri non conferat, meritò ſunt multiplicem, & exquiſitam ipſius compoſitionem moliti, ut hoc nomine foret in omnibus hiſce neceſſitatibus remedium præſentaneum, & uſu tàm opportuno apud omnes gentes ſummoperè celebrata.*

Quercetanus, Zuvelfer, & alii dubitarunt de compoſitione theriacæ, ita ut idem Zuvelfer ſcripſerit, infrunitam eſſe conglomerationem rerum ſibi repugnantium. Charas movit eandem difficultatem,

ſed

ſed non eſt auſus quicquam innovare, & ſimile tentamen alterum requirere Galenum voluit, *qui reformationem authore ſuo dignam ſuſcipiat:* concludit tamen, *me judice commodiſſimè, & utiliſſimè produci poſſe illius uſum*, ſicuti de facto producitur, & utiliter, quod eſt rei cardo; quamvis noſtra theriaca valdè diſtet ab illa veterum; quapropter ab effectu, qui laudabilis eſt, nihil eſſe demendum dicimus; ſed potiùs in vera, & germana electione ingredientium laborandum eſſe monemus, & quicquid meretur aliquam conſiderationem ſunt trochiſci, qui Hedicroi vocantur, cum contineant repetita ingredientia; placent etiam ea, quæ dicta ſunt alibi.

A' veritate coactus iterum concedit anatomen plantarum non inſervire remediorum inventioni, ideoque ſcribit Antagoniſta. *Et repetamus, anatomen plantarum non factam fuiſſe, ut immediatè haberentur remedia;* undè velit, nolit, concedit noſtrum principale inſtitutum, & gratias ipſi agimus, ut ſuo calculo idem confirmaverit, quod ſufficit, ut cognoſcatur incaſſum nobis reſpondiſſe.

Neceſſitatem anatomiæ plantarum ſtudet oſtendere in eodem paragrapho his verbis. *Eo quia cum nobis notum ſit, ſuccum plantarum delatum ex ligno ad extremitates, & ad folia, ibidem coctum, & ad perfectionem redactum, reportari ad inferiora, medio cortice ad extremitates uſque radicis, ſicuti experitur ligaturis, inciſionibus, & ſimilibus demonſtrantibus ejuſdem circulationem; agnoſcimus corticem copioſo ſcatere ſucco, & radices majori, & conſequenter has partes præ cæteris conferre majori uſui, & energiæ. Et quia patet ex mea obſervatione, non omnibus temporibus accidere incrementum plantis, utì tempore hyemis, & autumni, ſed veris, & æſtatis, & id ob ſucci copiam, quo nutriuntur, qui aliis temporibus deficit, aut non eſt ita abundans, neceſſariò ſequi, ſuccos è plantis expreſſos, & collectos dictis temporibus eſſe efficaciores, & uberiores.*

Non omnia ad trutinam revocari debent, & omittentes latini ſermonis defectum, dicimus, cognitionem ſucci copioſi in cortice, & radicibus vere, & æſtate, neque pendere ab obſervatione Antagoniſtæ, ut omnes ruſtici teſtari poſſunt, neque requirere cognitionem anatomicam plantarum, ut ſciunt pharmacopolæ, neque notitiam circulationis, ut omnes Botanici moderni, & antiqui affirmant. Præterea mirandum eſt, quomodo dicat, ex ſua obſervatione patere, non omnibus temporibus accidere incrementum plantis: diximus ita mirandum eſſe, ut labor ſit irritus impugnare id, quod ipſi puelli cognoſcunt ſolo lumine naturæ. Tandem repetamus ex eodem *Anatomen plantarum non factam fuiſſe, ut immediatè haberentur remedia;* deinde immediatè

ſequi-

Ariſtotelis, deinde Scaligeri. Primus itaque habet. *Veluti quòd plantæ ſemen imprægnationi ſimile ſit animalium, quæ in commixtione maris, & fœminæ conſiſtit. Et ſicut in ovo vis eſt, dum pullus gignitur.* Secundus ait. *Quod verò facit, ut ovo ſemen comparet, rectè fit. Idem ſenſit præceptoris inſiſtens veſtigiis Theophraſtus in 1. de Cauſis, ſeminum, inquit, natura ovo proxima eſt.* Novit præterea fibras ligneas in eodem Commentario ſuper primum librum de Plantis. *Quia*, inquit, *certò ligna ſunt fiſſilia, qua craſſiora procurrunt filamenta, inter quæ, & à quibus tamen exiliora prodeunt mutuis nexibus, atque appendicibus complicata:* ibidem. *Nam in iis, quæ ſurculos è ramis fundunt, ſurculi non prodeunt, inde qua ſe ſe priore anno frondes extulerant, ſed ex ocello, qui in cavo pediculi frondis extuberat:* in eodem loco, omnia ſemina duplicem corticem habere docet cum præceptore, quamvis contra iſtum dubitet, cap. 2. ejuſdem libri univerſaliter dicentem, ſemina omnia è duobus corticibus eſſe; Scaliger ait. *Quod addit, an in omnibus ſit, vereor, ut probari queat, difficile eſt è lactuca ſumere teſtimonium. Quis enim duo illa in eo ſemine ſinè magno negotio deprehendet? ne afferam longè alia minutiora.* Noſtris autem diebus multæ difficultates ſuperari poſſunt ope microſcopii; veremur tamen, an in minutiſſimis ſeminibus inſtrumentum prædictum ſit ſufficiens: ibidem; *Eſt enim ſemen tota planta: neque ab ea differt, niſi partium expreſſione.*

Si cætera percurremus, quæ ad flores pertinent, & radices, utique conſtarent obſervationes antiquæ iterum renovatæ, à veteribus tantùm tactæ, & nunc pluribus verbis expreſſæ, ſemper tamen inventorum nominibus ſuppreſſis, ut miſeri credant quod aliter eſt: omnia ad opinionem communem non debent eſſe ſuſpenſa: nos ſpecimina dedimus, diligentiores alia quærant, & quemadmodum in Scaligero nos prædicta notavimus relata ab Antagoniſta ſinè illius mentione, ita cum admiratione apud eundem, & alios invenientur obſervationes, quæ præconceptum nomen minuere poterunt.

In anatomia animalium aliis vicibus monuimus hepar, pulmones, nervum opticum, circulationem ſanguinis, polypos, & hujuſmodi alia plura, & plura cognita, & deſcripta fuiſſe, etiamſi recentiores eadem ſibi tribuerint. Bartholinus in Diatriba de Pulmonum ſubſtantia, & motu ſect. 2. ita loquitur. *Sed mirabar hactenus tam multis lecta, à nullo animadverſa fuiſſe.* Etiam in literis obervantur ſua ſydera. Martianus, qui rara dogmata ad mentem Hippocratis propoſuit, ſuo tempore contemptus eſt, ſucceſſivis annis quæſitus, & laudatus; nuperrimæ obſervationes de dentibus leguntur apud Falloppium, & Euſtachium; & hic plures fœtus abortivos ſecuit, & diligentiſſimè ob-

ſervavit, ac conclusit, dentes tum, qui primò oriuntur, tum, qui renaſci creduntur in utero formari.

De cavitatibus dentium, monticulis, radicibus, vaſis &c. ita diligenter ſcripſit prædictus Euſtachius, ut ſuperfluus ſit Antagoniſta, & probabile eſt, nunquam eundem legiſſe, ſaltem attentè; quoniam monticulos molarium cum admiratione non deſcripſiſſet, dum à prædicto Authore cap. 8. pag. 19. majori ſedulitate proponuntur. *Summæ verò partes amplitudinis ergo menſæ nuncupatæ, læves non naſcuntur. Sed veluti in molis aſperæ, & inæquales; attritione tamen æquantur, ut videre eſt in ſenibus; ſiquidem natura eas, non quemadmodum ars in molis; denuò ſcindit, & aſpera facit. Sed initio ſolùm cum dentes format.*

Hæc, & alia plura ſunt apud Euſtachium, quæ non erant repetenda omiſſo authore; ſed in alio Opere ſuperiùs citato de Cognitione Veterum, & Recentiorum Medicorum, & Anatomicorum res iſta pleniùs illuſtrabitur non ſolùm in ordine ad viſcera, & partes prædictas; verùm etiam in ordine ad glandulas, lienem, pancreas, & cætera viſcera, immo & in ordine ad ipſum cerebrum, quod in parte corticali ſpiritus generare, & in medullari eoſdem exercere aperiemus independenter ab Antagoniſta, qui ſuam hypotheſin à VVillio deduxit, licèt ejuſdem mentionem non fecerit, ut patet ex 10. cap. Anatomes cerebri ipſius VVillis; & demonſtrabimus maxima diverſitate à Theodoro Janſonio in ſuo Opuſculo de Inventis Nov-antiquis res novas non ita copioſas eſſe, ut vulgus cenſet, ſeminaque iſtarum apud antiquos magna ex parte reperiri, nominaque diverſa pluribus imponere; & hac occaſione inſinuabimus ad veritatem indagandam non verba, ſed intentiones in authoribus funditus eſſe conſiderandas.

Alienum indumentum, quæ ſequuntur de pilis, liquidò manifeſtant, hoc eſt, ſuccedunt de pilis conſiderationes, quas Antagoniſta in ſuis Operibus Poſthumis exaravit, nos hìc breviſſimè eaſdem referemus, & comparabimus, ut omnes cognoſcere poſſint, an nos juſtè reprehenderit, quando ſcripſit, de proprio parum, vel nihil nos proponere.

Variæ, inquit, *ſunt pilorum formæ, & ſpecies, quæ penes longitudinem, colorem, & ſitum, attendi ſolent: omnes tamen eundem exortum, & configurationem parum diverſam ad invicem habere videntur*. In his autem non moramur, cum paſſim legantur, etiamſi inter Doctores non ſit unus conſenſus, ut videre eſt apud Ulmum.

Sequitur aliis cognitionibus ejuſdem conditionis, & farinæ, & dicit. *Et cum planta ſui generis ſit, radice ſeu bulbo pollet; reliquum caulis ſolida conſtat ſubſtantia, quæ variè inficitur juxta diverſitatem ſpecierum, & individuorum*. Ex his verbis conſtat Antagoniſtam voluiſſe pilos, &

capil-

capillos eſſe plantas, & bulboſas caule præditas, quod ipſum inferiùs expreſſit, & concluſit ita. *Ex his igitur, facta ex pluribus inductione, prout in uno magis, quàm in alio partium compoſitio manifeſtatur, deduci poteſt, pilos, & capillos plantas eſſe radice bulboſa, & caule conſtantes.* Antiqui Doctores docuerunt pilos eſſe plantas, ſed non ita abſolutè, ut noſtris diebus. Plantæ erant pili juxta veteres ſimilitudinariæ. Galenus 1. de Compoſit. Medicam. Localium libro cap. 1. ait: *Generatio pilorum eadem eſt, quæ terræ naſcentium:* ſtatim infra: *pili verò, qui in univerſo corpore, cæteris herbis ſimilem habent generationem.* Tardinius in Diſquiſitione Phyſiologica de Pilis ita ſcribit. *Ergo ſive locorum conditiones placeat inſpicere, in quibus, & pili, & plantæ oriuntur, ſive horum ortus, incrementa, & decrementa placeat contemplari, maxima in ſingulis occurret analogia:* adhærent Cardoſus in Philoſophia Libera; quidam apud Conimbricenſes, & alii plures, qui conveniunt in prædicta analogia, & ſimilitudine, à qua factus eſt tranſitus ad hanc aliam hypotheſin, quòd pili non ſint per ſimilitudinem plantæ, ſed quòd reverà tales, & plantæ ſui generis ſint.

Hanc opinionem, antequam noſter Antagoniſta ſcriberet publicavit, & impreſſit P. Honoratus Fabri in ſuo Tractatu de Plantis lib.3. de diverſis plantarum generibus in limine, ubi ait. *Plantarum tria genera vulgò eſſe dicuntur, ſcilicet herba, frutex, arbor. Sed profectò hæc diviſio vitioſa eſt, cum omnia membra non complectatur. Ubi enim viſcum, ubi fungi, ubi tuber, ubi muſcus? &c. Itaque aliam diviſionem, eamque commodiorem, ni fallor, inſtituo; ac dico, triplex eſſe plantarum genus. Primum eſt earum, quæ in ſolo naſcuntur, ac in eo radices agunt. Secundum eſt earum, quæ aliis plantis adnaſcuntur; ad quas revoco fungos, tubera &c. Tertium illarum, quæ animalibus inſunt, ut pili, plumæ, ungues &c.* Idem Author inter plantas reponit echini ſpinas, apum aculeum, ſquammas piſcium, teſtas, roſtra, verrucas, cornua, dentes, oſſa, cartilagines, plummas, &c.

Highmorus in Diſquiſitione Anatomica impreſſa Hagæ-Comitis Anno 1651. pilos ad plantas reducit, undè in 3. lib. ejuſdem Diſquiſitionis parte 1. cap. 2. dicit. Capillos *habere figuram quadrangularem in morem caulium quorundam, plantarum, in quarum numero forſan meritò recenſeri poſſunt, ut poſtea patebit:* & infra, eandem repetit ſententiam, quamvis cum maxima moderatione, & ab analogia nolit recedere. Non diſſimiliter ſenſit Gliſſonus de Partibus Continentibus dicens, pilos, ungues &c. ad plantas reduci, ſed ſuo modo. *Sunt enim omnia tanquam plantæ, è terra ſua excreſcentes; quales ſunt pennæ, cornua, lana, lanugo, roſtra avium, earunq; calcaria, ſquamæ piſcium, aculei, &c. quæ*

omnia quemadmodum ungues, pilique ad plantarum familiam ſuo modo referuntur.

Iſtæ authoritates demonſtrant opinionem Antagoniſtæ non eſſe propriam, ſed alienam, non eſſe novam, ſed antiquam, & pro coronide legatur Scaliger ante omnes ultimo loco citatos: hic Exercitatione 114. 3. ait. *Pilus quid aliud eſt, quàm planta? quare quod in aliis plantis, in hoc quoque potuit natura. Verùm, ut non illarum cuilibet quivis color; ita nec pilis viridis.*

Poſſemus hìc opinionem hanc confutare, & oſtendere Adverſarium pejorem ſententiam ſecutum fuiſſe; ſed in Epiſtola futura promittimus hoc munus præſtare, in qua & argumentis, & reſponſionibus Antagoniſtam confutabimus in hac de pilis, & capillis hiſtoria, ſimulque noſtras obſervationes microſcopicas in hac materia factas aperiemus, ac fundamenta adducemus, quæ probant pilum non eſſe veram plantam ſui generis cum radice bulboſa; eadem occaſione conſtabunt, quæ non concordant in ſcriptis Adverſarii comparando ea, quæ ab eodem dicta ſunt in Epiſtola de Externo Tactus Organo cum illis, quæ in Operibus Poſthumis de pilis, & capillis exarata fuere.

Modò alia, quæ de pilis habet, proponamus, & comparemus. Tenet externum corporis habitum ſagacem naturam pilis ornaviſſe, & cooperiviſſe abundantiùs in brutis, quàm in homine; varias eſſe pilorum formas, & ſpecies; eſſe pilum corpus teres, & ſolidum filamenti inſtar in quancunque partem flexibile; diverſæ longitudinis ſecundùm indigentiam partis, & animalium, figuræ ſubrotundæ, aliquibus quadratæ; capillis circumhærere lentam materiam à loculis glandularum, vel à cute effluentem; ſub cute implantari, & in uteri primordia habere. *Quare capilli, & pili, qui ſucceſſivè per totum vitæ tractum manifeſtantur, à primordiis ſub cute latitant, & cuſtodiuntur ſuo tempore vegetaturi*; oriri pilos à folliculo ovali concavo bulbum continente, & in folliculo contineri ſanguinem, à quo nutrimentum pilorum deducit; præter radicem bulboſam deſcribit caulem fiſtuloſum, & ut meliùs determinaret, monuit inſpiciendos eſſe pilos erinaceos. *In his itaque tranſparet inſignis ductus per longum ſtatutus, qui quaſi medulla tranſverſalibus tunicis, & inclinatis valvulis, cellulas, & ſpatia efformantibus compaginatur; ambiens verò fiſtuloſa ſubſtantia fibris coagmentatur.*

Concludit ex prædictis. *Ex diverſorum pilorum, & capillorum luſtratione patere, corpus cylindricum pili, caulium inſtar, canaliculis, & fiſtulis per longum ſtatutis compaginari, quæ glutinoſo ſucco invicem ferruminantur non abſimili ratione ab ea, quæ accidit unguibus, cornibus, & plantis ipſis*; prædictas fiſtulas docet difficulter manifeſtari in pilis, & capillis

lis humanis, facilè autem in brutorum pilis, & præcipuè in ſetis apri; extendit eandem doctrinam ad genus erinaceum dicens. *Et quoniam ſpinæ, in erinaceis præcipuè, & conſimilibus, nihil aliud ſunt, quàm duri, & rigidi pili, ideò eadem ſtructura, & compages in utriſque reperitur, quæ, cum evidentiſſima ſit, in confirmationem exaratorum exponenda venit;* in hiſce ſpinis ſinè ulla dubitatione valvulas admittit.

Poſt hæc ad colores tranſit, & ſcribit. *Diverſimode namque colorantur contento in fiſtulis ſucco; quin & eodem deficiente, vel ſaltem luxuriante aereo fluido cani, & ſubalbi redduntur. Cum enim fiſtulæ, & ferrumineus ſuccus diaphaneitate polleant, ſi contentus humor luminis progreſſum impediat, & variè reflectat pili colorantur, ſi autem liber tranſitus lumini permittatur, ſubalbus ſuccedit color.*

De rectis, & criſpis pilis immediatè poſt verba facit, dicens. *Quotieſcunq; enim æqualiter fiſtulæ contento ſucco replentur, recti fiunt; ubi verò lateralis tantùm portio fiſtularum ſucco turget, & oppoſita exinanita laxatur, neceſſariò obliquitas ſequitur. Idem pariter ſuccedit ex nativa organizatione; etenim orbiculi, ſeu ſpatia valvulis concluſa, quotieſcunque majora, & ampliora ſunt, ibidem neceſſariò curvitas excitatur, quæ etiam phænomena obſervantur, dum capilli arte circa cylindricum ferrum calens tenduntur; exſiccato namque, & conſumpto ſucco contrahuntur fiſtulæ, undè obliquitas, & criſpatio, quæ humido aere tandem tolluntur.*

Augmentum poſtea pilorum conſiderans conjectavit, *pilos augeri unguium inſtar, elongata ſcilicet caulis humiliori parte*, & eoſdem principaliter compaginari voluit *tunica pertenui, quæ in fiſtulas, & medullares cellulas configuratur*, haſque fiſtulas probabiliter cenſuit inſtitutas fuiſſe ad continendum ſuccum, non autem pro ſola levitate, quare arteriarum, & venarum loco extare credidit, *& valvulas conſtituentes fiſtulas, & medullam* admiſit.

Uſum deſcribit eſſe, tueri corpus, præcipuè in brutis; pariter eſſe excretoria vaſa glanduloſa, quibus ſanguis ab halitibus aquoſis, & ſalinis liberatur; capillos quoque unctuoſum capitis excrementum excernere ſtatuit; demum de pilis obſervatis in partibus internis, & circa viſcera loquitur, & hiſtoriis inſuetam generationem pilorum comprobat, quam produci arbitratus eſt ex impedita eruptione ab extrema cuticula; undè pilus contortus loco eruptionis ad partes externas ad internas fertur; ab hac tamen expoſitione paulò infra recedit more ſolito.

Hæc ſunt, quæ de pilis, & capillis in Operibus Poſthumis habentur, quibus addere non piget in Diſſertatione de Externo Tactus Organo voluiſſe, ex accurata pilorum ſtructura non habere eoſdem naturam excrementitiam.

De-

Deveniamus modò ad comparationes, & præmittat lector, Antagoniſtam in ſua de Pilis Hiſtoria ſolùm nominaviſſe Bidloum aſſerentem pilos eſſe ramoſos, quod non eſſe certum aſſeverat, & Joannem Bauhinum expreſsè, ac ſi materia pilorum, iſtorumque argumentum à medicis, & philoſophis non eſſet communiter diſcuſſum.

Quæcunque igitur notat in externo corporis habitu tàm in brutis, quàm in homine pro copia pilorum, pro variis figuris (quas eſſe rotundas Fontana voluit, quadrangulares Highmorus, ut dictum eſt) formis, & ſpeciebus, ita ſunt communia, ut legantur apud omnes ferè authores.

Capillis circumhærere lentam materiam Ariſtoteles docuit inter veteres philoſophos, & medicos lib. 3. de Hiſt. Animal. cap. 11. ubi ſic legitur. *Habet autem genus quodque pilorum ad ſuam radicem lentum quendam humorem, quo protinus, ubi evulſum eſt, ſi qua leviuſcula tangat adhæret, ut ea trahere poſſit tenaciùs:* hic lentus humor an à loculis glandularum, an à cute effluat, nec Philoſophus definit, nec Antagoniſta determinat. Galenus à toto eundem derivat, & per cutem tranſpirare vult 4. Meth. 8. apud Cardoſum.

Sub cute implantari, & in utero primordia trahere docet. Implantationem ſub cute à nobis didicit in noſtra publica anatome, & hanc obſervationem in pilis abdominis hominis maximè obæſi primùm fecimus, occaſione conſuetæ anatomiæ Bononienſis, quo tempore hunc ortum in publico Theatro Anatomico Archigymnaſii demonſtravimus, & radicationem pilorum in pinguedine omnium oculis oſtendimus, præſentibus plurimis Lectoribus, & amicis honorandis; & quemadmodum hæc obſervatio fuit nova, & contra communem opinionem, ita eandem Patres præſentes, & ſtudioſa juventus benignè receperunt; verùm quidem eſt tunc temporis obſervationem factam ſolummodo fuiſſe in pilis determinatis, ut dictum eſt, non univerſaliter, quod munus tractu temporis alii tentarunt abſolvere. Natura pili unctuoſa, & flammam facilè concipiens perſuadet à pinguedine pilos plurimùm recipere, & fortè ab eadem aliquid ſecernere beneficio ſuæ radicis, quam eodem tempore credidimus probabiliter poſſe eſſe glanduloſæ naturæ pro tacta depuratione; hæc autem nunc raptim ſint dicta, & ſi dabitur otium in futura Epiſtola examinabuntur, nec non aliæ obſervationes curioſæ in hac materia proponentur.

In utero primordia trahere dupliciter poteſt intelligi, vel de pilis tantùm congenitis, vel de poſtgenitis; ſi propoſitio allata ab Antagoniſta intelligatur de pilis congenitis non eſt nova, ſed omnium calculo recepta, ideo admittentium nomenclaturam prædictam, quia in ute-

utero habent ſua initia; ſi de poſtgenitis, & congenitis ſimul quemadmodum Antagoniſta intelligendus eſt, & ejus verba allata declarant, eſt falſa, & juramento affirmaremus hujuſmodi propoſitionem potiùs exemplo dentium, prout obſervavit Euſtachius, firmatam fuiſſe, quàm autopſia, & ſinè conſideratione diſparitatis, quia dentes non omni tempore renaſcuntur, è contra pili. Ut ſtabiliretur prædicta propoſitio erat opus omnes pilos congenitos, & poſtgenitos microſcopio obſervare, & in quavis parte corporis, capite, palpebris, fronte, mento, axillis, abdomine, pectore, cruribus &c., nec ab una parte arguere ad omnes, cum ſit probabile poſſe apparere, & formari primordium alicujus pili in utero, & non omnium, & præcipuè illorum, qui tardè erumpunt; undè ut concluſio teneat obſervatione eſt confirmanda in omnibus partibus. Equidem, ut verum fateamur, in omnibus adverſariis Antagoniſtæ hoc ſplendidum erratum deprehenditur, nimirum ex una, vel altera obſervatione illatio univerſalis, ac ſi naturæ majeſtas, & magnitudo anguſtis limitibus comprehenderetur.

Antagoniſtam non vidiſſe omnium pilorum primordia ſub cute ex exiguitate deducitur; ſunt enim multi pili poſtgeniti ita exigui in adultis, ut, ſi attendatur proportio ad exiguitatem primordii in utero, iſtud omnino inviſibile debeat eſſe, etiamſi oculus microſcopio armetur, &, quando etiam beneficio inſtrumenti appareret aliquid, adhuc dubitaremus, an id, quod appareret poſſet denominari primordium pili. Noſtri oculi hoc nunquam potuerunt confirmare, neque dubites, lector, Antagoniſtam noſtrum obſcura potiùs mente, quàm oculo duce ſcripſiſſe, quod tibi rationes evidentes indicabunt; etenim natura eſt eadem in utero, & extrà uterum; præterea ſæpe ſæpius capilli ex morbo decidunt, ut obſervatur in lepra, febribus malignis, paſſione celtica &c. quando etiam homines ſunt in ætate maximè adulta bis, & ter, immo in ætate ſenili, & non eſt probabile, nec ulla adeſt obſervatio, quæ in prædictis caſibus confirmet capillos, qui renaſcuntur à primordiis ſub cute latitare, & cuſtodiri ſuo tempore vegetaturos, ac ſi in futuros caſus, qui poſſunt eſſe, & non eſſe, natura rudimentis capillorum latentium conſuleret.

Idem de foliis arborum, de pennis animalium, de cornibus cervorum, quæ ſingulis annis deponuntur (niſi fuerunt execti) poſſet affirmare Antagoniſta; ſed quemadmodum incaſſum quæruntur in arbore folia multorum annorum, in animalibus volatilibus pennæ, in cervis cornua, quæ quolibet anno renaſcuntur, ita non eſt credendum omnes pilos ſub cute latitare, & cuſtodiri à primordiis generationis in utero uſque dum erumpant.

Haud

Haud nos latet Patrem Malebranche de Veritate Inquirenda lib. 1. cap. 6. proponere doctrinam parti adverſæ favorabilem, & eſt, omnia, quæ ſucceſſivis temporibus generantur, & producuntur in ipſo mundi ortu producta fuiſſe; *Quid igitur obſtat*, ſunt verba prædicti authoris, *quo minus credamus omnia corpora hominum, & animalium, quæ ad finem uſque ſeculorum generabuntur ab ipſa Mundi creatione producta fuiſſe? hoc eſt, fœminas primorum animalium fortè creatas fuiſſe cum omnibus animalibus ejuſdem ſpeciei, quæ genita ſunt, & quæ impoſterum generanda erant*, de qua ſuperiùs, & nunc iterum ob urgentiam.

Hæc opinio nullam habet obſervationem, cui innitatur; tollit generationem, & omnia eſſent, antequam conciperentur, & naſcerentur, quæ potiùs excitant riſum, quàm admirationem; ubi hoſpitarentur tot animalia, quæ à mundi exortu uſque ad interitum continuò naſcuntur, & intereunt. Fautores ovorum in ovis domicilium collocant, ſed nullo fundamento; in ovo unico unius animalis innumera animalia admittuntur. Malebranche prædictam Reſponſionem adducit, & admittit, in uno germine infinitas arbores dari poſſe. *Illud enim germen arborem illam, cujus ſemen eſt non ſolum continet, verùm etiam innumera alia ſemina, quæ novas arbores, & nova arborum ſemina poſſunt includere. Quæ iterum, quantumvis minuta, minutiſſima, poterunt adhuc alias arbores, aliaque ſemina, primis nonminùs fœcunda, complecti.* Quod ſi verum eſſet tandem deberent exhauriri, & ſemina rerum poſt mundi creationem uſque ad noſtros dies eſſent ita vacua, ut ferè eſſent ſterilia.

Præterea aut volumus diſcurrere à præteritis temporibus ad noſtra, aut à noſtris ad præterita tempora; in mundi principio, quis poteſt dicere omnes homines in Evæ ovis actu fuiſſe etiam minimos, & pluſquam minimos; compendium unius hominis etiam inviſibile debet occupare ſpatium, eſt enim corpus, immo potuiſſent illa compendiola explicari poſt congreſſum diuturno annorum curſu 900. ſi volumus poſtea à noſtris ad præterita tempora arguere, nullum occurrit motivum, quod aſſertionem perſuadere poſſit, ſola imaginatio ludit, ſenſus nihil demonſtrant, & omnis ratio docet oppoſitum; undè ex tactis ſuppoſitis valet noſter progreſſus; & quando intimiùs rem iſtam perſcrutamur, cognoſcimus hypotheſin contrariam involvere poſſe damnatum errorem Origenis.

Nulla igitur probabilitas, nulla doctrina à ſimili, nulla obſervatio vult pilos omnes in utero ſub cute latitare, & cuſtodiri, potiùs ut dictum eſt, cum eadem ſit natura, quando fœtus eſt in utero, & quando eſt extra uterum, arbitrari tenemur utrobique eadem opera perfice-

re

ſequitur, & ait, *ſi attentè perpendatur anatome plantarum, earumque œconomia, apparebit, eam poſſe eſſe juvaminis etiam medico, pro electione remediorum.*

Loquamur poſt hæc de facultate urticæ, & audiamus Antagoniſtam ita ſcribentem; *Verum eſt, facultatem attributam urticæ comprimendi impetum ſanguinis, non eſſe detectionem microſcopii:* hìc omnino concedit, quod nos in noſtra Epiſtola ſcripſimus, quando diximus urticæ facultatem microſcopio non deberi: replicat, *microſcopium non eſſe inſtrumentum ad hunc finem adhibitum*, & hæc pariter eſt noſtra concluſio: ſequitur dicens, *ope microſcopii detectas eſſe ſpinas &c.* hìc ſumus extrà quæſtionem, nec volumus contendere de hoc, quia non tenemur; nunquam enim excitata eſt quæſtio, quomodo tumor urens, & rubens producatur à contactu urticæ, an à ſpinis, an &c. nec etiam quomodo ſuccus urticæ operetur in ſanguine impediendo hæmorrhagiam; mi Domine, quando nullum jus fovet propriam cauſam verba ſinè ordine, ſinè neceſſitate, & maxima confuſione multiplicantur. Vis docere modum, quo ſuccus urticæ figat ſanguinem in eodem paragrapho; & nos dicimus, hunc ad nos non pertinere, & inſuper ad medicum practicum non ſpectare; ſed parcas nobis, ſi ulteriùs dicamus te non cognoviſſe naturam ſucci, & deinde voluiſſe explicare modum; conſtat hoc ex tuis verbis. *Et quoniam ſatis veriſimile eſt, ſuccum contentum in utriculis tranſverſalibus eſſe ejuſdem naturæ &c.* cum illo, qui continetur in ſpinis; ex quibus verbis elicitur veriſimilitudinem eſſe tantum imaginariam, non probatam, quod pejùs eſt, comparatam cum effectu ſpiritus vitrioli, *ſicuti accidit in venis ex affuſione ſpiritus vitrioli;* quod ſi verum foret, poſt infuſum ſuccum urticæ ſequeretur mors, ut ſequitur ex infuſione prædicti ſpiritus: debebas ulterius animadvertere, aliud eſse infundere in venas, aliud aſsumere per os.

Figuræ obſervatæ in ramificationibus, quibus operiuntur ſecundinæ, quæ circumpoſitæ ſunt fœtui plantarum non ſunt fortuitò à Deo creatæ, & deſcribendæ ſunt ab authoribus hiſtoriæ anatomicæ plantarum, quapropter libenter concedimus tuum paragraphum. *Figuræ obſervatæ in ramificationibus, quibus operiuntur ſecundinæ, quæ circumpoſitæ ſunt fœtui plantarum, ſicuti à Deo fortuitò non fuerunt creatæ ita deſcribi merentur ab authore Hiſtoriæ Anatomicæ plantarum &c.* Et Galenus millies hoc nos docuit in ſuis Operibus, & præcipuè de Uſu Partium, inſignis eſt locus in eodem Opere lib. 11. cap. 14. *Num igitur noſtri opifex ſolis his pilis æqualem ſervare magnitudinem præſcripſit? hi autem ſive imperium præſcribentis metuentes, ſive Deum ipſum præcipientem reveriti, ſive hoc eſſe melius facere perſuaſi, obſervant id, ut mandatum*

tum ſibi fuerat? Certè Moſes quidem ita de natura ratiocinabatur, cujus ratio, quàm Epicuri mihi videtur probabilior.

Quis vnquam dixit prædictas figuras non eſſe a philoſophis obſervandas? nullus profectò ita temerarius erit, ut partem negantem tueri velit, nec in noſtra Epiſtola hoc unquam reperitur; benè quidem Clinicos non indigere hac cognitione, ut benè medeantur. Prætereamus autem iſtas, & ſimiles reſponſiones, & authori Adverſario aliquid condonemus, nolentes in omnibus eundem caſtigare.

Quæ proxima ſunt de fluido communicato foliis ſeminalibus, & inde promota vegetatione, ac hinc inſtrui anatomicum pro uſu, ut habet in eodem paragrapho de figuris obſervatis &c. cum nihil nos feriant ad Garamantes remittimus; tantùm advertat lector nihil eſſe probatum.

De uſu microſcopii, & iſtius utilitatibus apud omnes conſtat; & in hoc progreſſu licèt microſcopicas obſervationes anatomicas parùm conſideraverimus pro praxi, non proinde arbitramur microſcopium eſſe reiiciendum, & non eſſe laudabile inventum; nunquam legitur in noſtris Opuſculis illud inſtrumentum eſſe irridendum, benè exiſtimavimus microſcopica plantarum anatome non poſſe virtutes earundem aperiri; quamobrem quomodo aptari poſſit noſtræ controverſiæ Thruſtoni authoritas, & quomodo nobis unquam reſponderit, non conſtat; undè Antagoniſta prædicti Doctoris authoritatem nobis exhibet, ſicuti Tranio apud Plautum Seni cornicem oſtentabat, quæ nuſquam erat. Nam, ut notat Lambinus in eundem Plautum, *nuſquam in ædibus Simonis quicquam tale pictum erat:* microſcopium eſt opportunè adhibendum; ejus uſus debet eſſe tempeſtivus; ſi quis eodem uteretur ad indagandam naturam pili in peſte affectis pro addiſcendo remedio peſtis, non ne moveret cachinnum?

Remedia deferuntur à pharmacopola, idcircò hoc unicum erit auxilium ab infirmo deſideratum &c. Æquivocamus in omnibus, etiam ſervi deferunt remedia, & boni pharmacopolæ morantur in ſuis officinis, & præparant remedia à medicis præſcripta: hæc ſunt ludibria damnanda, quæ nunquam poſſunt eſſe loco bonæ reſponſionis, & quando ſeriò loquendum eſt, turpe eſt ad nugas confugere, aut cum ſalibus miſcendæ ſunt dapes.

Modò deveniamus ad authoritatem Galeni, quam adduximus, & cujus meminit Antagoniſta contra nos: *Affert Galeni doctrinam, ut doceat cognitionem medicamentorum expreſſam in principio de Arte Curativa, qua nititur erudire amicum Glauconem, illum docentem methodum, & viam medendi univerſalem &c.* Oſtendit Galenus diſtinguendam eſſe naturam

turam communem à particulari, & quemadmodum docet medicum debere naturam communem cognoſcere, ita præſcribit, propriam uniuſcujuſque attingere debere: oſtendit ampliùs naturam cujuſque propriam non poſſe deſcribi; & ſanè lectio primi capitis 1. libri de Arte Curativa ad Glauconem ita ſemitas Antagoniſtæ perturbat, ut ſola praxis remaneat, nam verum quidem eſt medicos regulas quaſdam generales habere, ſed pro curandis infirmis non ſufficere adhuc certum eſt, & ex his noſtra Epiſtola confirmatur ita, ut eludatur Adverſarius, veriorem Galeni ſenſum non attingens; ſed noſtrum votum magis corroboremus ex ejuſdem Galeni verbis, quæ ſemper in generali intelliguntur, & per figuram quandam non à priori, ut perperam Antagoniſta ſupponit. *Petiiſti enim à nobis, ut tibi univerſalem quandam medendi viam, ac rationem, quaſi per figuram, & quoddam compendium oſtenderemus: hæc autem qualitate, & quantitate ſingulorum auxiliorum perficitur, nec non & modo eorum uſus, & temporis occaſione, quæ præ omnibus eſt cognitu difficillima, circa quam præcipitem admodum exiſtentem (quemadmodum quodam in loco etiam ſcribit omnium bonorum nobis author Hippocrates) vides plerunque medicos non modò vulgares, ſed & præcellentes aberrare. Quin, & quòd magni etiam momenti ſit, ſi quantitas bona conjectura viribus accommodetur, idem vir pariter ſcripſit. Cum igitur ad rectè medendum plurimum conferre, & temporis occaſio, & auxiliorum quantitas videatur (invenies autem hæc unicuique ægrotanti propria) nihil autem proprium poſſit ſermone explicari, hoc pacto, quod commune eſt, cogimur ſcribere, quamvis id ſit uſu ſecundum.*

Si Antagoniſta legiſſet, aut intellexiſſet hæc verba, nihil nobis oppoſuiſſet; finis Galeni eſt ſcribere in communi cum proteſtatione, quod hujuſmodi notitia non ſit ſufficiens; cognoſcebat enim genus plerunque eſſe fallax, & non poſſe in medicina habere illum locum, quem credidit Antagoniſta in ſolo microſcopio detentus: itaque bene concluſimus in noſtra Epiſtola de remediis verba facientes, qualitatem, quantitatem, tempus, & modum eorum uſus eſſe ponderanda, & meliùs eſſe hæc quærere pro praxi, quam ſtructuram minimam plantarum; & communiter meliores Practici in hac materia attendunt experientiam, obſervationem, & analogiſmum, &, *quod commune eſt*, (quòd fortiùs urget, quàm ſtudium Antagoniſtæ) *eſt uſu ſecundum.*

Quæ continentur in eodem capite Galeni, nos mentiri non ſinunt, nam ait ex ignorantia cognitionis ſtatus particularis nos cogi ad communia documenta tranſire, à quibus non poſſumus æqualiter erudiri, ac ab idioſyncriſiis; *Cum igitur hoc in ipſis fuerit nobis ignotum, ne*

omnino hæſitemus, ad commune confugimus, quamvis ad uſum, ſecundum locum obtineat; undè ſemper ex Galeno inferendum eſt, cognitiones communes in medicina particularibus eſſe poſteriores, & ad communes regulas confugiendum, ne in obſcuritatibus omnino hæreamus.

Veruntamen, quia medicus tenetur aliquid docere, & dicere, ait, Mneſitheum Athenienſem propoſuiſſe diviſiones à primis generibus in alia genera, ſpecies, & differentias, & ſubdiviſiones, donec in unum numero, & individuum deſinamus; approbat Galenus diviſiones, & diſtinctiones, & illos medicos plurimùm errare docet, qui diſtinguere neſciunt. *Etenim, quæ in aliis hæreſibus contingunt errata, & quæ multi medici nunc in ægrotantium curatione delinquunt, hanc primam, atque præcipuam cauſam habent, diviſionis ſcilicet pravitatem*, & in hoc neque dubium eſt in Schola Empirica, nec unquam in noſtra Epiſtola in dubium revocata eſt hujuſmodi doctrina; oportet tamen rectè dividere, & cognoſcere, quæ dividenda ſunt, quod opus arduum eſt; & ut appareat, Galenum non eſſe contra nos, neque favere microſcopicis cognitionibus Antagoniſtæ, inquiramus, quid ſit dividendum ſecundùm Galenum, quod apparet ex ejus verbis. *Si quis enim primùm diſtinxerit eam, quæ ſecundùm ætates differentiam, deinceps autem eam, quæ ſecundùm temperaturas, atque potentias, cæteraque omnia, quæ hominibus inſunt: colores dico, atque calores, habitudineſque pulſuum, motiones, exercitia, aſſuetudines, atque animi mores; his quoque adjunxerit eam, quæ maris à fœmina differentiam, & quæcunque ad regiones, & anni tempora perinde, aliaſque ejus, qui nobis circumfunditur, aeris conſtitutiones recto modo diſtinxerit: hic ad propriam laborantis naturam agnoſcendam proximè accedet. Sed ex his omnibus nonnulla quidem in libris de Pulſibus, nonnulla verò in his, in quibus agitur de Temperaturis, ſunt determinata: ſicuti, quæ præter naturam ſunt univerſa, quomodo inter ſe, & ſpeciebus, & generibus differant in libro de Paſſionibus eſt præfinitum.*

Igitur ætates, conſuetudines, temperaturæ &c. ſunt illæ res, à quibus demonſtrantur qualitas, quantitas, modus, & occaſio remedii in communi ſecundùm Galenum; in particulari autem non, quo pacto tantùm medemur, & ſola experientia, obſervatio, & analogiſmus non rigoroſus medicum aliqualiter illuſtrant pro recta adminiſtratione remediorum; & in hoc ſenſu locuti ſumus in noſtra Epiſtola, ac hoc modo ſcripta opponuntur operibus, & in particulari medicus decipitur, licèt regulis utatur; & quando etiam concederemus Epiſtolam poſſe intelligi in communi, adhuc experientia, obſervatio, & analogiſmus non poſſunt excludi, quin ſint radices, & fundamenta qualitatis, quantitatis &c. remediorum; nam ſinè prædictis philoſophi phyſiolo-

ſiologiam, & pathologiam non confeciſsent, quas medici aſsumunt ut principia, & quod utique noſtro Antagoniſtæ nunquam innotuit, ut dictum eſt alibi, & demonſtravimus ex Pacio.

Expendamus ulteriùs valorem regularum generalium, & ex hoc quilibet cognoſcet meliorem eſse noſtram propoſitionem doctrina Antagoniſtæ: regulæ generales ſunt fallaces, & ſunt ſimiles veſtibus attritis, ſeu diſcerptis, quas quando riſarcire volumus magìs laceramus; regulis generalibus quo magìs utimur, minùs proficimus; loquimur in medicina, in qua illi medici ſunt pejores, qui ſolis regulis innituntur, ſecus experientia, & obſervationes ſe habent; nam iſtæ aliqualem pariunt profectum, & qui contrarium ſentiunt, nunquam medicinam exercuerunt. Galenus, ut dictum eſt, fatetur non poſse unum calopodium omnibus hominibus accommodari; idem teſtatur ad exactam cognitionem non ſatisfacere univerſales methodos. Valleſius in 4. Meth., ut ſimiliter dictum eſt, cap. 2. multis axiomatibus hanc veritatem propugnavit Trincavellus in 1. ad Glauconem mirabiliter ſatisfecit, quemadmodum ex noſtris Adverſariis conſtat, & aliundè in hac Apologia idem ſciri poteſt.

Cognovimus Doctores valdè ſtrenuos in phyſiologicis, & pathologicis diſciplinis, qui tamen neſciebant præſcribere mannam, aut diſtinguere unam febrem ab alia: aliud eſt loqui de homine in communi, aliud in particulari; illum non curamus, benè iſtum; quare non fuit error, quando in Epiſtola diximus, qualitatem, quantitatem, modum &c. remediorum obſervatione, uſu, & analogiſmo cognoſci, & ad praxin reduci; cognoſcimus quidem graviſſimum errorem in miſerrima Reſponſione, quia poſthabita diſtinctione hominis in communi, & in particulari habetur. *Diviſiones rerum naturalium, ac morboſarum, quæ ſunt doctrinæ phyſiologicæ, & pathologicæ eſſe radices, à quibus deſumuntur indicationes qualitatis, quantitatis &c. remediorum, & conſequenter juxta hunc locum Galeni experimentum, obſervationem, & analogiſmum non eſſe modum, quo haberi poſſit cognitio remediorum pro praxi;* quoniam Galenus in communi locutus eſt, non in particulari, nec omnino receſſit ab Empiricis.

An igitur negligenda ſunt theoremata univerſalia? neutiquam; undè credunt Doctores, hominis in univerſum cognitionem quæri, ut faciliorem nobis viam præparemus ad cognoſcendam hominis in particulari naturam; addimus nos, ſi poſſibile fuerit. Trincavellus. *Quid ergo agendum medico mederi volenti in tot anguſtiis? nitendum quippe illi eſt, ut per ea, quæ poſſunt ad diſciplinam devenire, & in artem redigi procedens, ſumpto initio à generalioribus theorematis, ea ſemper per particularia limi-*

limitando, & diſtinguendo, quantùm fieri poterit, ad propria, & peculiaria accedat, generalibus illis addens ſemper conjecturam rationi conſonam. Hæc Trincavellus, cui addimus, ut patet ex dictis, non omnia univerſalia theoremata, iuxta mentem Antagoniſtæ, eſse conſideranda.

Videant omnes ex his, quæ Rationales proponunt, an ſufficiat diviſio rerum naturalium, & morboſarum in genere, an ſufficiant cognitiones phyſiologicæ, & pathologicæ, & quomodo. Ut generalia accommodentur v. g. Socrati deſideratur uſus, obſervatio, & analogiſmus Empiricus. Galenus 2. de Facult. Simpl. Medicam. ut eorundem vires exploraret, experientiam cum quibuſdam epilogiſmis conſiderat. *Cæterùm*, ait, *logicas methodos ignorantes medici primùm in hoc maximè peccant, quod propriis finibus excedant, nimirum cum ſufficiens ſit experientia junctis ſaltem paucis quibuſdam epilogiſmis, medicaminum vires exquirere.*

Quoniam verò Antagoniſta nunquam diſputavit in cathedris, nunquam ſuſtinuit certamina literaria, illis exceptis, quibus tenebatur, de jure, mirum non eſt ſi in ſuis tractatibus tantopere decipiatur, & aberret in penetranda mente Galenica, quam microſcopia non detegunt, ſed ſcholarum uſus, & mutua diſputatio; proinde concludamus allatam Galeni authoritatem oſtendere evidenter experientiam, & obſervationem eſſe modos, quibus cognitionem remediorum conſequimur, & licèt phyſiologia unà cum aliis medicinæ partibus poſſint aliqualiter illuſtrare uſum remedii, adhuc non excluditur noſtra propoſitio, cum obſervatio, & experientia ſint radices phyſiologiæ, & aliarum partium medicinæ, non è contra, & omnis diviſio commendata à medicis ab obſervatione, & experientia derivet, & Galenus ipſe eſt iſtius opinionis, cunque artem ab operatione diſtinguat, quæ reſpicit naturam particularem, apertè confirmat noſtræ Epiſtolæ doctrinam.

Omnia ferè, quæ à nobis hucuſque dicta ſunt, cum luculenter fuerint à Stephano Athenienſi in Commentariis exarata ſuper Galenum ad Glauconem ad majus eorundem robur, & majorem praxis utilitatem, non diſplicet hìc connectere. Textu 2. ait: *Per ea, quæ ſuperiùs dixit, particularium auxit utilitatem: per ea, quæ nunc dicit, horum venationem, comprehenſionemque orationi non poſſe ſubiici oſtendit, & ait, contrario modo ſe habere, ſicuti communia ad particularia, ita ſcripta ad praxes, ideſt actiones. Dum enim artis opera exercemus, atque tractamus, particularia quærimus. Ingredientes enim ad ægrotum quempiam, non communem, ſed propriam illius naturam curamus. Verùm in ſermonibus particularia tum dicere, tum interpretari nequimus: ſed & ipſa ſub communium*

doctri-

doctrinam reducimus. Hocque invenire licet: non in febribus tantùm, ſed & in aliis etiam affectibus; nam in illis etiam opere quidem particulare curamus: ſermone autem univerſale docemus: aliud enim eſt docere, aliud facere, & Galenus, quando diviſionis neceſſitatem expoſuit, docebat; nos autem in noſtra Epiſtola doctrinam univerſalem non attulimus, ſed in particularia animum convertimus. Textu 3. contra præcepta generalia loquens ait: *Ob idque infortunia, ſpeique fruſtrationes non idiotis tantùm, ſed optimis etiam medicis evenire conſpicimus. Verùm idiotæ ob ſuam ipſorum imperitiam cadunt: artifices ob rei incomprehenſibilitatem*: infra in eodem textu; *Si igitur neceſſarium eſt per hoc ſcopos fieri curationem, ſanatioque ſinè his perfici nequit, quippe quæ uniuſcujuſque propria ſit; propria autem ſcribere ſit difficile: ad communia neceßariò convertimur, hæcque docemus, nihil nobis primariò ad curationem conferentia, ſed ſecundaria ratione. Illa enim particularibus adaptantes raró ſpe, eventuque fruſtramur*: & quomodò poterimus unquam particularibus univerſalia adaptare ſinè obſervatione, experientia, & analogiſmo Empirico? Textu 5. particularem diviſionis naturam proſequens refert Mneſithei ſententiam ita: *Dicebat ergo Mneſitheus, medicum vel ſanis ſanitatem cuſtodire; vel ægrotantibus ægritudines, morboſve curare: at ſanè ſanitatem ſimilibus cuſtodire; morbum contrariis tollere; perpetuòque cauſas morborum excindere; cauſas autem vel quantitate, vel qualitate infeſtare; quantitatem vel in ſpiritibus, vel in humoribus conſiderari; ac rurſus qualitatem vel mordacem eße, vel ſalſuginoſam, vel acidam, vel acrem, vel calidam, vel frigidam. Sed & horum ſingula ab aliis rurſus cauſis fieri; etenim ſuccos ejuſcemodi genitos eſſe vel à natura ſtatim in prima animalis conformatione, vel ab adſcititia quadam temperatura poſteriùs ob errores facta*; tranſit ex his ad anni tempora, regiones, ætates, curas, cogitationes, & hujuſmodi, à quibus parum, vel nihil, vel ſaltem non meliùs, quàm ab obſervatione, & uſu erudimur pro medicina facienda. Supponatur materia acida, adhuc non conſtat remedium aciditatem peſſundans, nec modus, nec tempus idem adminiſtrandi; quamvis concederetur particulare medicamentum innoteſcere aciditatem coercens, ex multiplici tamen ſerie eorundem, multa latent, quæ requirunt experientiam, & obſervationem, ut modus, uſus, tempus &c. Legatur prædictus Athenienſis.

Si percurramus aliorum medicorum ſectas apparebit, omnes diviſionem approbaviſſe, ſed ſufficienter non tradidiſſe methodum curandi, nam *Quidam*, ut ait prædictus Author, *primis generibus ſunt contenti, nec ampliùs ipſa in alias ſpecies particulares dividunt: ſicuti etiam ſanè Methodici fecerunt, qui ſtrictum duntaxat, & fluxile, & complicatum*

judi-

judicarunt ſciri oportere: nec ulteriùs hæc diviſerunt. Quidam autem genera quidem diviſerunt, imperfectè tamen, nec uſque ad individua diviſio ipſis pervenit, quemadmodum etiam Eraſiſtratus feciſſe videtur. Alii etiam pravè diviſerunt, qui eſſentialibus differentiis accidentales oppoſuerunt, ſicuti ſanè Archigenes fecit &c.

Omnes iſti philoſophi diviſiones attulerunt, ſed propterea non innoteſcit modus, independenter ab obſervatione, & experientia curandi infirmos. Multa confidenter proponuntur, ſed examinata difficultates non removent. Galenus nobiſcum eſt, ut patet ex dictis, quare diviſiones non infirmant veritatem ſcholæ Empiricæ.

Minùs tolerandi ſunt errores, qui immediatè poſt referuntur ab Antagoniſta: animadvertit, *Aliud eſſe, quòd experimentum doceat, rem talem eſſe remedium, & aliud eſſe quali quantitate, qualitate, modo, & occaſione uti debeamus*. Primum concedit ab experimento procedere, ſed non ſemper; ſecundum ait egere indicatione, quæ à priori habetur à cognitione phyſiologica, & pathologica.

Ex hac diviſione benè percipitur Antagoniſtam non cognoviſſe methodum dividendi, nec intellexiſſe terminum à priori, ut aliis vicibus diximus; nolumus plurimùm laborare, ut oſtendamus diviſionem eſſe inanem, & nihil à priori cognoſci de quantitate, modo, tempore &c. remediorum; ſolummodo exhibeamus doctrinam Galeni, cujus ſupra meminimus. *Petiiſti enim, ut nos remediorum quandam tibi univerſalem methodum ſubſiguraremus. Hæc autem qualitate, & quantitate ſingulorum præſidiorum, & modo eorum uſus, & occaſione, quæ omnium horum cognitu difficillima eſt;* undè terminus à priori ruit; & Stephanus in Commento ait. *Nequaquam ergo occaſio, quæ maximè præceps ſit, comprehendi poteſt*. De quantitate idem Galenus verba faciens dicit. *Quin etiam quod magnum ſit, quantitatem recta conjectura ad facultatem accommodare, idem vir ſcripſit. Cum igitur ad rectè curandum maximè conferre videatur, & occaſio, & quantitas præſidiorum, hæc autem in ſingulis ægrotantibus propria invenias: nihil autem quod ſit proprium, ratione explicari poſſit &c.* & Stephanus in Commento addit. *Probè ſermoni additum eſt bona conjectura; conjecturalis enim eſt ipſa quantitas: nec à quopiam exquiſitè ponderari poteſt, ſed unuſquiſque, prout eſt prudens, ita ad id, quod exquiſitum eſt, accedit.*

Non deſunt infinitæ difficultates de modo, & qualitate, quas duce Galeno poſſemus adducere ad oſtendendam medicorum caliginem, ſed libenter omittimus, quia omnibus patent, & ſpecimen dediſſe ſufficiat de quantitate, & tempore: quomodo ergo audacter pronuntiat Antagoniſta qualitatem, quantitatem, modum, & occaſionem depen-

dependere *ab indicationibus, quæ à priori habentur à cognitionibus phyſiologicis, & pathologicis.*

Eadem diſciplina reſpondet, quando valvulas plantarum eidem opponimus, à quibus virtutes, & facultates earundem non manifeſtari, dicebamus; conſequenter ex hoc, & aliis motivis inutilem eſſe dendranatomen pro cognoſcendis hujuſmodi virtutibus; reſpondet comparando plantas cum animalibus, dicens valvulas in utriſque eundem uſum præſtare, & conatur hoc oſtendere longo, inutili, & inadæquato ſermone, & concludit ita: *quare patet valvulas in plantis conſideratas unà cum illarum uſu poſſe medico patefacere methodum medendi, & inveniendi remedia pro curatione.* In hac autem reſponſione non tangitur noſtra oppoſitio, quæ eſt, valvulas non patefacere facultates vegetabilium, nec aliqua inſtantia adducitur, ex qua habeatur, nos ideo alicujus vegetabilis virtutem cognoſcere, quia ejuſdem valvulas detexerimus, undè oppoſitio non ſolvitur, & Antagoniſta vel non percepit noſtram propoſitionem, vel diſſimulavit, quia non poteſt eidem reſponderi. Ut poſſis lector utriuſque ſenſum cognoſcere, verba noſtra, & Antagoniſtæ afferuntur; noſtra ſunt hæc. *Quicquid diſtinguat Galenus de medicamentis agentibus à tota ſubſtantia, & de agentibus qualitatibus manifeſtis; nam illorum nec methodum, nec ullam rationem admittit; ſecus iſtorum; deinde ſi eſſet methodus in ordine ad aliqua, hanc non indicarent valvulæ, quas deſcribunt nonnulli in plantarum vaſculis.* Antagoniſtæ ſuccedunt, dicit enim: *Res naturæ, quamvis videantur ſatis diſparatæ, conſideratæ tamen diligenter, & maturè, non ita diſiunctæ reperiuntur, ut non obſervetur quædam concatenatio, & uniformitas agendi, ideoque viciſſim illuſtrantur:* infert, quòd quemadmodum valvulæ in animalibus inſtitutæ ſunt, ut felicius ſanguis moveatur ad centrum, ita in plantis ſtatuit eundem uſum præſtare; præterea ait: *Sicuti fibræ plantarum, cum rectæ ſint poſitæ, & ob capacitatem anguſtæ feliciori fluidi propagationi conducant, ita præceptum erit medico, ut detineat, quantum fieri poſſit, anguſtas venas, & rectos tubos majores, ne fiant varices, & diſtorſiones &c.* quapropter hic ſermo nos docet à planitie horizontali inſtrui medicos ad detinendas tibias in eodem ſitu, quando intumeſcunt.

Ita reſpondet, & extra chorum. De concatenatione rerum naturalium nunquam à nobis eſt dubitatum, & conveniunt Doctores in generibus, ut dictum eſt, neque unquam locuti ſumus de œdematum curatione, an poſſit ex plantis, nec ne deduci: ſcimus quidem cautelas propoſitas in Reſponſione notiſſimas fuiſſe in Scholis Clinicis, antequam Antagoniſta in dendranatome laboraret, & lumen naturale uiui aſſociatum eaſdem peperiſſe; ſcimus pariter noſtram quæſtionem

eſſe valde diverſam à doctrina Antagoniſtæ, quia nulla planities horizontalis docet, cui bono ſit inſtituta hæc, vel illa planta, nec talis notitia erit unquam methodus pro inveniendis remediis.

Hoc idem debebat comprobare Adverſarius de colliquamentis ſeminum, ſecundinis, circulatione, & hujuſmodi; undè, cum nullum ex his fuerit tactum, manebit in ſuo robore noſtrum argumentum, donec alia aſſignetur reſponſio.

De noſtro Antagoniſta illud idem referre poſſumus, quod Galenus de Pelope præceptore non potuit omittere. Pelops enim omnium cauſas reddere volebat; Galenus hunc reprehendit, & ambitione magna jactitantem appellat xi. Simplicium.

Inter cætera, quæ à nobis adducebantur, erant ſalium figuræ, quas fruſtra quæri ad cognoſcendas eorundem virtutes ſcripſimus; *Nec ſalium fruſtra quæſitæ figuræ, quorum virtutes erant notæ, antequam de figuris cogitarent contendere ſcholaſtici.*

Reſpondet ſanguinem, & cætera corpora fluida conſtare diverſis corpuſculis ſolidis ad minima diviſis, & in aqueo menſtruo ad fluiditatem redactis; prædicta corpuſcula eſſe diverſæ indolis, & naturæ, & debere eſſe determinatæ quantitatis, & qualitatis, quando animal eſt ſanum, ſecus ſi ſit ægrotans, & inquit: *Ut igitur agnoſcatur, an in ſanguine ſint dictæ partes in debita proportione, vel an deficiant, aut ſuperfluæ ſint, nobis non eſt modus facilior, & tutior, quàm obſervatio figurarum ſalium componentium &c.* etenim ex hujuſmodi figuris, & facta comparatione ſtatus naturalis ad morboſum, vel è contra, facilè cognoſcitur natura ſalis abundantis, an fuerit nitroſa, aluminoſa &c. & qui ſales ſint ſuperflui, quique deficientes; concludit; *Quæ methodus diù obſervata poteſt conſpicuum reddere non ſolum ſtatum ſanitatis; verùm etiam morboſum, & conſequenter methodum addendi, vel detrahendi, quare figuræ ſalium non ſunt fruſtrà quæſitæ, & poſſunt indicare, ut cauſæ morboſæ.*

Reſpondetur, & primò, notando Antagoniſtam prædictum cogitatum ex noſtra Epiſtola didiciſſe, quando anatomen comparatam inter fluida, & fluida proponebamus; ſed non deſunt difficultates, & quidem graves, ut patet apud Doctores, qui aſſerunt, diſtillationem non eſſe fidam ob ignis actionem, & convenit Antagoniſta. Aliæ methodi, quæ non recipiant alterationem, & poſſint certò luxuriantem ſalem indicare, an ſint, dubitatur; prout etiam dubitatur, an figuræ, quæ apparebunt ſint fidæ, & inſeparabiles, quamvis inter modernos nonnulli mordicus ſuſtineant unanquanque ſalium ſpeciem propriam figuram habere; non deſunt tamen alii, qui regulam deficere obſerva-

vaverunt, & propterea animadverterunt ſales acetoſos, aceti, pomi granati, avrantii, limonum, vitrioli, aluminis &c. non diſtingui, & inter iſtos eſt Leonardus à Capua.

Sed omittamus interea iſtam de ſimplicibus ſalibus diſputationem, & de compoſitis ſit noſtrum argumentum, qui in variis individuis excitantur ob varias mixturas, aſſociationes, & fermentationes, ex quibus ſales oriuntur tertiæ naturæ amittentes priſtinam faciem, figuram, & activitatem, undè nullo pacto verificari poteſt quicquid ſcribit Antagoniſta à propria ſimplicium figura dignoſci poſſe eorundem naturam nitroſam, ſalinam, aluminoſam &c. in compoſitis; conſequenter ex figuris non erit perſpicuum, qui ſint ſales componentes ſanguinem, aut ſuperflui, aut deficientes in variis morbis; loquimur de illis ſalibus, qui communicantur à cibo, potu, aere, medicamentis &c. quorum figuræ ob complicationem, attrittionem, fermentationenque variam in corporibus non apparent, ut in ſimplicibus, ſed complicatæ, confuſæ, alteratæ, ut de iiſdem difficillimum ſit judicare; quare plurimùm ſibi tribuit Antagoniſta, & unà decipitur, dum *facili methodo* hujuſmodi naturæ phænomena poſſe cognoſci ſcribit, *& quæ non recipit alterationem;* etenim procedit ex ſuppoſito cum maxima allucinatione ſui, & aliorum multorum, & meminit methodi ſinè cognitione obiecti, quod amœniſſimum eſt, immemor eorum, quæ concedit, quando dubitat de fido effectu diſtillationis, ac ſi in corpore ab actione caloris, & fermentorum operationes non fierent inſtar illarum, quæ beneficio Chymiæ extra corpus obſervantur.

Secundò notando, difficultatem non ſolvi à nobis propoſitam, quæ fuit, ſalium figuras fruſtra quæri ad indagandas virtutes eorundem; reſpondet enim ex figuris ſalium poſse cognoſci ſtatum morboſum, & naturalem ſanguinis. Ex hac reſponſione deducitur ne, quid valeant ſales? ſemper exorbitamus, nunquam tolluntur difficultates, & apparatu verborum, quæ nihil continent, juniores diſtrahuntur. Concludamus, ſalium figuras fruſtra quæri, nec indicare, ut cauſas morbificas, ſive ſermo dirigatur ad cognoſcendas eorum virtutes, ſive ad detegendam eorundem abundantiam, qualitatem, & inopiam in ſanguine morboſo, vel naturali; qui contrarium ſentiunt, accipiant ſalem non unius vegetabilis communis, & officinalis, ſed peregrini, & exotici, cujus facultates ſint omnino nobis obſcuræ, & ignotæ; præparent deinde ſalem fixum, & eſsentialem, microſcopio ejuſdem figuras aſpiciant, & candidè reſpondeant, an ex ſola figura poſſint cognoſcere virtutem ejuſdem ſalis; hucuſque non legimus reſponſionem, quæ impoſterum fortè non aſſignabitur; undè benè docuimus figuras ſalium

fruſtra quæri pro cognoſcendis eorum facultatibus, ſola experientia medicos docuit, & quicunque ſales, vel alia medicamenta virtualiter cognoſcere voluerit, ad uſum, & experientiam confugere oportebit, vel propriam, vel alienam.

Tertiò obſervando, Galenum in 8. de Decret. Hipp. & Plat. cap. 3., cujus meminimus in noſtra Epiſtola, confirmare noſtram opinionem de inutilitate ſtudii figurarum in medicina, ideoque non eſſe opus medicum habere cognitionem figuræ aquæ, vel ignis, vel terræ, ut bene medeatur; ſunt enim hujuſmodi queſtiones medicis inutiles, ut longo, & prolixo ſermone demonſtrat idem Galenus.

Loquamur modò de medico non reduplicative, ſed quatenus philoſophum agere velit, in quo ſenſu non ſumus locuti in noſtra Epiſtola, & videamus, an ex indagine figurarum ſalis habita à philoſopho, tanta utilitas medicis contingere poſſit, ſicut prædicat Antagoniſta; legimus conſultò diligentes obſervationes nobis propoſitas à Phyſico-medicis, & ex eiſdem cognovimus nihil poſſe certò determinari. Boyle in Hiſt. Hum. Sang. p. 2. ad 19. titulum experim. 2. ſuſpicatur ſubſtantiam ſalis volatilis humani ſanguinis aut non eſſe omnino ſimilarem, aut corpuſcula eandem conſtituentia eſſe, quoad molem, & fortè etiam, quoad figuram ſat diſcrepantia. Ad eundem titulum experim. 5. conſtanter aſſerit in figuratione ſalis volatilis humani ſanguinis *nullas diſtinctas relinqui figuras*, ut inferiùs roborabitur.

Hinc confirmantur ea, quæ dicta ſunt ſupra ex Leonardo à Capua, & aliis etiam Authoribus, qui ſtatas formas ſalibus tribuunt, ut habent flores, folia, ſemina, animalia &c., nam, & iſti à veriori obſervatione coacti ſcripſerunt, plurimas ſalium ſpecies pyramides habere: nuperrimus quidam ita ſcribit. *Sunt ſalium ſpecies, quæ aut pyramides, aut pyramidum fruſta, interceptis priſmatis, æmulantur ſex ut plurimùm laterum &c.*

Fortiùs urget inſtantia experimentalis, quam adducit Bonnanus in ſua Micrographia, quia ſinè calore chymico experitur: elegit prædictus Author ſalem ammoniacum, & in aqua diſſolvit, & obſervavit figuras varias, ſæpe bacillorum, ſeu ſulcorum ad inſtar, adjectis aliis brevioribus, ita ut cruces ferè exprimerentur, at non ſemper angulis rectis expreſſas, ſed characteris inſtar x.. Multoties cruces Caravacenſes imitabantur, non raro ſtellullam efformabant, aut alio modo diſponebantur; quare licèt coniicere ſales non habere immutabiles figuras in ſpecie. Idem experimentum exhibuit Leevvenhoechio veluti ramuſculum arboris irregularibus conſitum foliis. Augetur difficultas, quia philoſophi, & medici, qui de prædictis figuris verba fecerunt,

con-

conſiderarunt figuras totius aggregati ſalini, non figuras particulares componentium idem aggregatum. Quis non novit aliud eſſe quærere figuram ſalis cardui benedicti, & aliud quærere figuram molecularum minimarum, ex quibus prædictus ſal componitur? de primis medicus non debet eſſe ſolicitus, quia figura totius aggregati in corpore ceſſat, & deficit; aliæ verò figuræ minimarum particularum componentium non patent; quis oculis etiam armatis microſcopio poteſt diſtinguere indiviſibilem moleculam alicujus ſalis cum ſua figura, ſi non cadit ſub ſenſu? & id experimur quotidie, quia innumeræ particulæ ſalinæ ſunt in aere, quas microſcopium non detegit.

Poſſet quis arbitrari in hujuſmodi minimis moleculis adeſſe figuras ejuſdem ſpeciei, ac in aggregato; ſed arbitrium non ſequitur tale fundamentum, ut non poſſimus æqualiter admittere oppoſitum, & Boyle loco citato opinionem, quam indicamus, protegere videtur.

In tam gravi difficultate nolumus præterire unum experimentum, quod noſtram illuſtrat doctrinam; nimirum rerum artificialium figuræ, & potiſſimùm ſalium medicos poſſunt decipere, & non demonſtrant id, quod nimia facilitate ſcripſit Antagoniſta. *Sumantur antimonii, nitri, & tartari ad libitum partes æquales; cuncta ſeorſim priùs contuſa, mixtaque exactè, in crucibulum ignitum iniiciantur. Tum ſolutam materiam, vagina fuſoria tepefacta excipe, & ſuperna parte ſæpe, fortiterque pulſa, ut ſeparetur in fundo regulus. Ille, argenteo colore fulgens eductus exhibet in ſumma ſuperficie egregiæ ſtellæ figuram*, ita refert Eraſmus Bartholinus in Diſſertatione de Figura Nivis, qui immediatè addit, *modò pulſatio rectè, & æqualiter inſtituatur, à qua formatio illa dependere videtur*. Modus præparationis varias inducit figuras, conſequenter non ſunt fidæ, & quemadmodum in rebus naturalibus vix dubitare licet, quin materia pro ratione motus variè diſponatur, & ex vario concurſu alterius materiæ, aut alia de cauſa differentes accipiat figuras, ut in nive continuò videre eſt, quæ & plumea, & hexagona, & ſtellata, & roſacea, & rotata apparet, & ſemper eſt nix, ut legitur apud citatum Bartholinum, Reſtam, Olaum Magnum 1. lib. de Ritu Gentium Septentrionalium, qui ait uno, eodenque die, ac nocte quindecim, vel viginti, aut plures quandoque diſtinctas nivium formas haberi &c. ita in rebus artificialibus juxta varium materiæ concurſum, motum, quietem, varia menſtrua, varias coctiones, ſpiritus, & hujuſmodi, figuræ vel retinentur, vel mutantur. Quando nitrum ſolum diſſolvitur, & iterum coagulatur columnas ſexangulares repræſentat, ſi cum aliis corporibus miſceatur, & præparetur non ita configuratum apparet. Vidimus varias præparationes ſalis abſinthii extracti per inci-

incinerationem, quas chymicus nobis oſtendit, & inter iſtas unam conſideravimus valde ab aliis diverſam, & cauſam idem aſſignavit, lixivium minùs aquoſum; eundem ſalem abſinthii diverſis temporibus præparatum microſcopio inſpeximus, & certi facti ſumus ejuſdem figuras diſcrepare; immo in eodem ſale non comparato vidimus eodem microſcopio varias, & diverſas figuras, quarum aliæ erant cylindricæ, aliæ triangulares, aliæ ovales; & ſuſpicati ſumus, prout reverà ſuſpicari poteramus prædictas differentias non conſequi naturam ſalis; ſed ex accidenti fieri ex diviſione ejuſdem ſalis; eandem, aut parum diſſimilem figurarum diverſitatem animadvertimus in aliis ſalibus præparatis cùm lixivio magis, aut minus aqueo: ſi poſtea ad ſales eſſentiales fiat tranſitus, eadem veritas elucet.

Noſtra poſitio roboratur ex alio mirabili effectu, cujus meminerunt Quercetanus, Bartholinus, Borellus, Donzellius, &c. nimirum ex planta reſurgente ex cineribus ejuſdem juxta modum traditum à relatis Scriptoribus; etenim ſi ſales haberent immutabilem figuram, non reſurgeret planta ejuſdem ſpeciei, ac eſt ſal. In ſale abſinthii non apparet figura abſinthii, & tamen ex lixivio abſinthii regeneratur planta abſinthii.

De ſalibus volatilibus, qui ex urina, ſanguine, cornibus animalium eliciuntur, nulla certa figura proponitur à Doctoribus, immo contrarium aſſerunt, & docent, ut teſtatur Du Hamel. lib. 4. cap. 4. de Conſenſu Veteris, & Novæ Philoſophiæ hac ratione, quod ſpiritus variè excurrant; idem expreſsè legitur apud Bartholinum in Actis vol. 3. & 4. ex Villio, qui fortuitas eſſe ſalium volatilium figuras aſſerit.

Hucuſque igitur patet non conſtare quicquid de figuris ſalium cenſet Antagoniſta, & ſcripſerunt antecedenter plures alii, inter quos Schraderus, qui tantùm tribuit figuris ſalium, ut ex his deduci poſſe crediderit generationes, mutationes, alterationes &c. quæ fiunt in humano corpore; quæ doctrina ſinè limitatione, & diſtinctione falſiſſima eſt; nam ſi in particulari intelligatur de hac, vel illa figura, prout noſtra Epiſtola intelligitur, ſanè nihil conſtat, & fruſtra quæruntur prædictæ figuræ in ordine ad effectus, qui in humano corpore fiunt; ſi poſtea intelligatur in genere, omnes admittunt fermentationes, coctiones &c. à ſalibus maximè pendere, & figuras poſſe eaſdem promovere, ſed non principaliter; hæc autem medici practici non quærunt.

Quando conſtaret ſalium figura immutabilis, cognoſceret ne Clinicus effectum pyramidis, vel trianguli in ſanguine humano? poſſet ne certò aſſerere pyramidem, vel &c. hunc, vel illum effectum promovere?

vere? ad hanc habendam illationem oportet rectè noviſſe ſtructuram ſanguinis in particulari, quod à nobis ferè impoſſibile exiſtimatur, quicquid ſit de Antagoniſta, nimia facilitate, ſcribente; diſtinguendæ ſunt res ſecundùm ſuum eſſe ſimplex, & ſecundùm ſuum eſſe complexum, & non ſufficit de una loqui, alia omiſſa, præcipuè in medicina, in qua non quæritur rerum cognitio propter ſe, & præcisè, ſed in ordine ad opus, quo pacto res multæ eveniunt extra opinionem, ut de ſale nitro frigus producente, licèt particulas igneas habeat.

Peſſimè propterea intulit Antagoniſta, dum ait: *Quæ methodus diù obſervata, poteſt conſpicuum reddere, non ſolum ſtatum ſanitatis, verùm etiam morboſum, & conſequenter methodum addendi, vel detrahendi*; innititur Authori de Flatibus, qui medicinam voluit eſſe additionem eorum, quæ deficiunt, & ablationem eorum, quæ excedunt; ubi etiam in hac parte ponderanda eſt curta cognitio ejuſdem, cum aſſumat pro ſuo fundamento definitionem medicinæ Authoris de Flatibus, quam nonnulli caſtigant, inter quos Plempius.

Prædictis adjungimus doctrinam Antagoniſtæ non habere locum, niſi poſt morbum, & in alio caſu deficere ſimjoticam, ac probabiliter tantùm poſſe procedi, & conjecturaliter, non tutò, non faciliter, non à priori, ſed à ſimili, cui modo, cum Antagoniſta non ſit Empiricus, nequit adhærere, ob ſuam notitiam à priori.

Concedamus, gratia diſputationis, ſales habere immutabiles figuras, eaſdem nobis patere, & remanere ſub eadem forma in ſanguine, non ſtatim debent canere triumphum, & admittere contrariam nobis doctrinam Adverſarii, quoniam, omiſſo valido fundamento ſuperiùs tacto, de neceſſaria ſimul cognitione ſanguinis ad inferendum; adhuc non ignorandum eſt, figuram non eſſe principium actionis, nec eſse principium conſtitutivum rei, coadiuvat quidem, ſed ab ea principaliter actio non derivat. Galilæus hoc probat in corporibus, quæ ſupernatant, & deſcendunt in aqua. Galenus in medicamentis idem aſſeruit 1. Simpl. cap. 1., & non ſolùm excludit figuram corpuſculorum, ſed & meatuum, & magnitudinem: alibi idem Galenus docet figuram corporibus accidere; nix, grando, & hujuſmodi hoc confirmant. Cabeus cum Marino Ghetaldo in ſuo Archimede hoc ipſum probaverunt; ſi igitur corpora non ſunt talis, & talis naturæ ob figuram, hæc non erit principium conſtitutivum, adeoque, neque principium actionis.

Inſtantiæ adductæ de ſalibus volatilibus nobis plurimùm favent; etenim iſtorum virtutes cum diverſis figuris ſunt eædem; & reverà figura eſt forma quanti, terminat quantum, & à re figurata diſtinguitur,

in

in qua reſidet virtus, & principium actionis: hinc, qui de rebus medicis benè ſenſerunt docuerunt ab experientia medicos erudiri debere, & præcipuè in materia medicamentorum, & non à figuris.

Confirmari poteſt prædicta doctrina ex Cæſalpino de Metallicis lib. 2. cap. 19., hic author ſcripſit corpora inanimata non habere certam figuram; *Corporibus verò inanimatis figuram certam aſcribere non videtur rationi conſentaneum &c.* Non eſt alienus Baconus, & eſt notabilis ſententia Digbæi de origine figurarum expreſſa ab eodem tractat. 1. de Natura Corporum cap. 25., ubi ait figuras formari *concurſu variarum cauſarum contingentium*, ut dictum eſt ex Bartholino, & patet in Torrente mirabili Bononienſi.

Iſtorum Doctorum non ſpernenda placita manifeſtant, quid medici de figuris ſalium ſentire debeant, & an eaſdem teneantur quærere; nos ex tot præmiſſis fundamentis cogitamus idem eſſe quærere figuras nubium, ac figuras ſalium pro praxi medica, & ſi hoc debitum ſpectaret ad medicum ad eundem ſpectaret quærere figuras omnium ciborum, & omnium medicamentorum, quod movet riſum; experientia eſt fundamentum adminiſtrationis remediorum, & qui non habet propriam, aſſumat alienam, ut ſcripſit Julius Alexandrinus ad 8. de Placitis cap. 3. *Quæ cuncta medicus, vel experimento inventa ſuo ſibi ipſe paret, vel parata jam ab aliis, & comprobata accipiat;* nec non repetatur frequenter, quod ſcripſit Trincavellus 1. de Compoſit. Medicam. cap. 14. tantopere experientiæ tribuendum eſſe, *ita ut vel parum, vel fortaſſe nihil ratio conferat.*

Annotamus præterea Priſcum Authorem de Veteri Medicina de panis natura valdè ancipitem fuiſſe, non legimus tamen ex ejus figura ejuſdem naturam indagaviſſe; ſcimus etiam obſervaviſſe caſeum non toti naturæ humanæ malum eſſe, & effectum, non figuras indicaviſſe; quamobrem non poſſumus non obſtupeſcere, quando legimus in Adverſario noſtro methodum indagandi, & curandi morbos ex ſalium figuris deſumptam eſſe facilem, & tutam; nam ut conſtituatur methodus prædicta, non requiritur tantùm, ut cognoſcatur, an ſit, quod in noſtro caſu difficillimum eſt, ſed ulteriùs requiritur, quòd cognoſcatur, quid ſit, quod magis urget, & obſcuriſſimum eſt, undè etiamſi figura oſtenderet talem, & talem ſalem, cum non oſtendat quidditatem, & qualitatem ſalis, hoc eſt, talem, & talem virtutem, patet methodum curandi, & indagandi morbos ex ſalium figuris non eſſe facilem, & tutam. Poterat Antagoniſta à ſimili pugnare de ſignaturis, & mirati ſumus, quare has non adduxerit; fortè erubuit, quia ferè communiter excluduntur; non ita figuræ ſalium.

Val-

Valde probabile eſt, poſſe concipi, qui ſales abundent in hydrope, & qui deficiant in hecticis; morbi tamen prædicti hucuſque non ſunt curati, ſi præcipuè conſideretur gradus, cui adjungitur labes in organo, & quando ſunt ſanabiles, ſanantur ſinè conſideratione figuræ ſalis luxuriantis, vel deficientis, nec impoſterum curabuntur ex hac præciſa cognitione, undè licèt cognoſceretur abundantia alicujus ſalis, & figura, cum tamen hinc non conſtaret, quid temperaret illum ſalem, ignorabitur curatio, niſi ad alia, quàm ad ſalium figuras animum convertamus.

Diximus in noſtra Epiſtola *Diſputationem de foliis ſeminalibus ſatiùs primigeniis, quicquam inſtituto favere.* Reſpondit. *Folia ſeminalia eſſe placentam, ſeu cotyledones minimæ plantæ, qui ſubminiſtrant fluidum activum, & nutritivum pro molli fœtu:* ait inſuper in prædictis foliis contineri ſuccos concretos, & exiccatos relictos à planta materna, qui redduntur fluidi à fluido externo vario, ſecundùm naturam ſalis à terra commuuicati, undè naſcuntur varii effectus, ex quibus analogicè diſcurrit de fœtu humano, & explicare conatur ſterilitatem, & abortum; concludit. *Ab hujuſmodi cognitionibus, hoc analogiſmo probatis, eruere poſſumus indicationes, & ſucceſſivè remedia, quorum energia confirmatur obſervatione eventus, qui accidit incubationi ſeminum à variis fluidis aſperſorum.*

Reſpondemus, in Epiſtola nunquam factam eſſe mentionem de analogia foliorum prædictorum cum partibus humanis, nec interea hanc ſpartam abſolvere intendimus; ſed tantùm ſcribebamus modum inveniendi remedia non conſtare ex dendranatome, nec ex figuris ſalium, nec ex foliis primigeniis; & ſanè, quis unquam poterit aſſerere, ſe cognoviſſe virtutem alicujus vegetabilis ex illis foliis, ſive ad placentam, & cotyledones analogiam habuerint, ſive non? credimus tamen prædicta folia multùm diſtare à placenta, quod hìc oſtenderetur, ſi opus eſſet; labor autem iſte legatur in Critologia noſtra.

In eadem navi reperitur, quando ait contra nos. *Aſſert dictum Ariſtotelis, qui æquiparans coquum Medico, ſcribit. Coquus facit ferculum delectabile, medicus autem utile. Quod cum non ſit controverſum, nec ſuum probet argumentum, erat derelinquendum &c.* quomodo non probat noſtrum argumentum, dum quotidie videmus medicos quamplures in rebus inutilibus tempus terere? immo dictum Ariſtotelis ſæpiſſime repetendum eſt, ut tandem nonnulli reſipiſcant, & diſtinguant, quid philoſophus, & quid medicus cognoſcere, & quærere debeat; poterat Antagoniſta derelinquere prædictam cenſuram, cum ſit perſonæ nimis philautæ, quam Ariſtoteles neglexit, cujus ſignum eſt, quod Ari-

ſtoteles hanc ſpreverit; & alibi 5. nimirum Moralium Nicomachiorum cap. 5. meminerit medici unà cum agricola; *Non enim ex duobus medicis ſocietas fit, ſed ex medico, & agricola*: ipſe Galenus 2. de Aliment. Facult. cap. 52. ſecundo Methodi cap. 6. eandem ſimilitudinem cum coquis retinet, & ad Traſybulum ait, medicos eſſe ſimiles veſtem reſarcientibus, & veteres calceos inſtaurantibus: alias ſimilitudines de induſtria deſumptas ex præcipuis medicis omittimus.

Deinde querella non debet fieri contra nos, ſed contra Ariſtotelem, & celeberrimos medicos.

Perpendamus aliam authoritatem immediatè ſubſequentem, cui nititur Antagoniſta, & inquiramus, an eadem conſervetur decor, & exiſtimatio medicinæ, quam falsò ſupponit à nobis eſſe læſam: quæſita fuit à nobis authoritas relata, & vidimus in 5. Moral. citato cap. 13., ut aſſeritur, non reperiri, nam prædictus liber terminat undecimo capite. Hac occaſione laboravimus legendo, & in fine capitis 9. invenimus authoritatem citatam Joanne Bernardo Feliciano interprete. *Simili modo*, inquit Ariſtoteles, *quoque cognoſcere juſta, & injuſta nullam ſapientiam eſſe exiſtimant; propterea quòd difficile minimè eſt ea intelligere, de quibus leges præſcribunt. Verum juſta non hæc ſunt, niſi per accidens; ſed ea ſunt juſta, quæ quodammodo aguntur, & quodammodo diſtribuuntur. Id autem difficilius eſt, quam ſalubria cognoſcere; nam illic mel, vinum, veratrum, aduſtionem item, & inciſionem noſcere facilius eſt; quomodo autem ad ſanitatem afferendam, cui, & quando adhibenda hæc ſint, tam eſt ſanè difficile cognoſcere, quàm medicum eſſe*: hæc eadem leguntur cap. 14. apud eundem Ariſtotelem editum cum Dionyſio Lambino opera Zvingeri, & conveniunt cum Argyropylo &c.

Sed audiamus Hofmannum, cui innititur Antagoniſta; *hæc ego verba*, (inquit Hofmannus conſiderans prædictam authoritatem) *jam à multis annis aſpicio limis. Quo enim modo comparatio poteſt inſtitui inter rem eandem? inter inquam opera medica, & medicum?* undè credidit ita ſentiendum eſſe. *Scire materiam medicam facile eſt; ſed ita applicare individuo, ut ſanitati ipſius utilis ſit, tam eſt difficile, quàm eſſe juſtum. Sed undè tanta difficultas?* repetit Hofmannus, reſpondet; *Audi Galenum in ſuperioribus dicentem. Tria ſunt in medicina, quæ requirunt artificioſam conjecturam, quæ conjectura à prudentia eſt; primum non oportet falli in cognitione; ſecundum oportet noſſe idioſyncriſiam ſubiecti ſui; hac enim incognita, de medicamenti applicandi vi nihil ſtatui poteſt; tertium oportet pariter medicamenti ipſius vires benè cognitas habere, hoc enim non præhabito, Andabatæ modo pugnabis.*

Hæc ſunt Hofmanni placita, & hæc ſunt, quæ contra nos affert Anta-

Antagoniſta; Nos, ex verbis ipſis, cognoſcimus non eſſe opus reſponſione, ſed admiratione, cum omnia ſint extra callem.

Debemus etiam animadvertere comparationes Philoſophi diverſos fines reſpicere, nam à nobis illa in Epiſtola allata reſpicit ſtudium rerum utilium; altera mox allata ab Antagoniſta uſum, & praxin, & hæc cum plurimum diſtinguantur inter ſe, non percipimus, quomodo primam ultima infringat, & accommodetur inſtituto noſtro, quod non verſatur circa nobilitatem medicinæ; percipimus quidem prædictam authoritatem ex 5. Moral. Nicomachiorum deductam deſtruere univerſam Reſponſionem Antagoniſtæ docentis univerſam quaſi medicinam à priori cognoſci, & facilem eſſe, ac tutam methodum medendi, quando, eodem ſcribente, ex Ariſtotele, difficile eſt cognoſcere cui, & quando remedia ſint adhibenda, & medicum eſse. Nec dicatur, Ariſtotelem proponere tantùm difficultatem in applicatione, non in cognitione, nam Antagoniſta hoc modo ſalvari nequit ob ſuam cognitionem à priori, undè tenetur ſcire, & remedium, & applicationem: dicimus ampliùs remedium vix mereri denominationem remedii niſi applicitum, & Ariſtotelem ſenſiſse faciliùs eſse cognoſcere ſalubria, quàm juſta quodam modo agere.

Curioſior eſt reſponſio, quam affert ad authoritatem Galeni à nobis allatam, & deductam ex 8. de Decret. Hipp., & Plat. cap. 3., ubi ait: *Scire cur humectet aqua, urat ignis, an hic habeat pytamitas partes &c.* nam dicit; *Hic advertendum eſt, Galenum ſimul conferre doctrinam Hippocratis, & Platonis, & obſervare Platonem, & Hippocratem convenire in numero elementorum componentium noſtrum corpus &c.*, etenim hìc non laborat, ut alibi, ad oſtendendum nos Galeni ſenſum non attigiſſe; concedit, Galenum docuiſſe examen figurarum à medico inutiliter inſtitui; ſed poſtea ait, eundem Galenum eſſe defectivum, & eadem de cauſa increpat Hippocratem, & laudat Platonem; audiatur; *Verùm, hìc ſi maturè perpendatur doctrina Platonis, conſtabit, methodum Platonis non eſſe ſuperfluam medico, ſed utique progreſſum Hippocratis, & Galeni eſſe mancum, & defectivum, eo quia in indicatis elementis non ineſt eorum actio ob calorem, & frigiditatem, humiditatem &c., ſed ex eorum figura, & motu, quæ dependent à ſuis componentibus erutis à mechanica.* Potuiſset meliùs roborare ſuam doctrinam authoritate Avicennæ lib. 1. Fen. 1. doct. 2., ſed fortè hanc nunquam vidit.

Nonnulla hìc affert, quæ non poſſunt excuſari: primò, non diſtinguit modum procedendi Platonicum à modo Hippocratico, & Galenico; iſti Patres elementa magna ex parte medicè conſiderant; Plato autem philoſophicè; Hippocrates probavit hominem non eſse unum,

quia dolet; ſecùs Plato, quia ex contrariis conſtat: ſecundò dicimus, ſuppoſitionem calidi, frigidi, humidi, & ſicci fuiſse Hippocrati ſuſpectam: tertiò tantopere tribuit Antagoniſta figuræ elementorum, ac ſi non ſcripſiſset difficultatem medicam in hoc non conſiſtere, & ſui oblitus, modò unum aſſerit, modò deſtruit; hoc eſt, modò ait applicationem eſſe difficilem, modò non, modò Hofmannum ſequitur, modò recedit. Si figura non docet applicationem, ut ſentire videtur cum Ariſtotele, non defecerunt Hippocrates, & Galenus omittentes figuras: urget magis motivum, quia, ex Ariſtotele, nec cognitio ſubſtantiæ docet rectam applicationem, quare multò minùs figura: quartò obſervamus Doctores plurimùm inter ſe diſcrepare in figuris elementorum aſſignandis, undè ſi ſunt incertæ, nequeunt certum lumen medicis exhibere pro cognitione, & applicatione. Carteſius parte 4. Principiorum Philoſophiæ, in Meteoris cap. 1., & alibi de figuris elementorum verba facit, & cum diverſitate ab aliis philoſophis; Burgundici de ignis figura valde dubitant, immo fruſtra quæri docent; de aere concludunt, quod unuſquiſque fingat, & principiis jam præſumptis accommodet, quod ſibi libitum eſt; ita diſcurrunt de terra, & dicunt, *cujus figuræ ſint terræ atomi, divinare non poſſumus:* alii philoſophi, ut Boyle, Borellus propria habent cogitata, Magnenus, & plures alii Scriptores, & interpretes Lucretii legi poſſunt pro complemento præſentis controverſiæ, & in omnibus apparet diſſenſus; ſufficit ex dictis cognoſcere, Platonem attuliſſe ſuperfluam medico cognitionem, & hanc ſuperfluitatem Galenum funditus penetraviſſe.

Accedit aeris robur elaſticum, quod diverſimode, & conjecturaliter tantùm explicatur à Doctoribus, undè, quis unquam poterit adhærere Antagoniſtæ aſſerenti, aerem in nobis non agere beneficio illarum qualitatum, quæ ipſi ab extrinſeco adveniunt? *Aer in nobis non agit,* (ſunt verba ejuſdem) *quia ſit humidus, & calidus, cum ipſi accidentaliter inſint hujuſmodi proprietates; ſed utique ob ejus partes ſpirales, ex quarum motu, & compreſſione dependet ſanitas, & morborum varietas.*

Tota hæc doctrina nutat; omnes enim norunt quicquid aeri accedit, & accidentaliter eidem ineſt, mirificè prodeſſe, vel obeſſe; ita experimur; mutationes aeris, tàm in ſtatu ſano, quàm morboſo mirum in modum corpora alterant ob variam, quam recipiunt mixturam vel ſulphuris, vel nitri &c. eadem de cauſa terram mutare convenit in morbis longis, & ſinè notitia ſpiræ, ſed majoris, vel minoris humiditatis, aut tenuitatis, aut craſſitiei, aut &c. medici profecerunt: egregiè Valleſius. *Quo conſilio multi ob febres quartanas, & morbos alios melancholicos Complutum veniunt, quod ſcilicet hujus Oppidi temperies calida,*

da, & humida eſt; verùm ob hydropem nullus veniet, etiamſi contingat Compluti eſſe natum: reſpira Lector, & cognoſces humiditatem eſſe cauſam prædictæ diverſitatis, non ſpiram.

Concedamus, ſpiralem aeris conſtitutionem prodeſſe ad ſanandum, adhuc non excluduntur, quæ aeri accidunt, nec inde probatur medicum debere quærere ſpiram, ejuſque naturam, cum quicquid utile eſt in medicina non quæratur, nec probetur à medico, ſed magna ex parte à philoſopho, ut de phyſiologia, & pathologia dictum eſt: inquiſitio igitur ſpiræ, & elaſtici roboris aeris eſt phyſica; poſt inquiſitionem poteſt medicus hanc cauſam aſſumere, & quædam explicare phænomena, quæ ab aere derivant; non tamen tenetur probare à priori. Addimus, medicum non meliùs mederi hac, quàm oppoſita, vel diverſa hypotheſi, & ſi res funditus cõſiderabitur in praxi, nulla ſequetur utilitas; ratio eſt, quoniam ad utilitatem practicam conſequendam, oporteret cognoſcere conditionem ſpiræ, majorem, & minorem motum, compreſſionem, & diſpoſitionem obiecti, quæ cum omnino lateant ob varias mixturas, ſequitur cognitionem ſpirarum parum, vel nihil prodeſse ad medendum, & medicos aliundè præcipuè ex uſu poſſe ſuis indigentiis occurrere; & quando unquam poterit probare Antagoniſta, levamen à mutatione aeris procedens, à ſpira derivare, & non ab alio principio? augetur fundamentum noſtræ aſsertionis, ſi conſideremus ſanitatem, non requirere determinatum, & indiviſibilem gradum ſpiralem; vivunt enim homines, & perfectiſſimè ſani, etiamſi ſpira aeris ſit inæqualis; prout enim continuò mutatur aer, continuò etiam mutari motum ſpiræ, & compreſſionem neceſse eſt: ut igitur ſanitas explicari, & cognoſci nequit ex aeris ſpira, ita morborum varietas penetrari non poterit ex eadem ſpira: quis in hoc, vel illo aere audebit dicere, gradum ſpiræ eſse improportionatum vitæ, adeoque morbum producere? Porro in generali poſse philoſophum ſpiralem cognitionem referre ad hominem ſanum, vel ægrum, nemo unquam dubitavit; ſed in particulari ſanitatem, vel morbum exponere prædicta ſuppoſitione, opus eſt, non dixerimus impoſſibile, ſed ita obſcurum, ut philoſophi abſolvere nequeant, minùs medici, quorum notitia non eſt univerſi generis, ſed rerum ſingularum, ut optimè proſequitur Giphanius in cap. 9. libri 5. Ethicorum, cujus lectionem commendamus; & ex his cognoſcitur, methodum propoſitam ab Antagoniſta eſse ſuperfluam, ac progreſsum Hippocratis, & Galeni non eſse mancum, & defectivum pro praxi.

Ulterius noſter ſermo procedat: contendit Antagoniſta, elementa in corpore noſtro non agere ſuis qualitatibus, ſed eorum figura, & motu,

motu, & ſemper inculcat, figuram, & motum, magis ad medicum ſpectare, quàm qualitates. *Hinc* (concludit) *eſt medico explicationem componentium factam à figura, & motu eorundem, eſſe magis propriam, & utiliorem, quàm factam à calido, frigido &c.* Mirum dictu, omnia verba ſunt eodem modo conſarcinata; progreſsus prædictus ſupponit à calido, & frigido excitatas impreſſiones ſinè motu, & figura fieri; cujus contrarium legitur apud antiquos, & modernos; difficultas inter Doctores in hoc non conſiſtit; ſed in cauſa principali, quæ non eſt figura, & motus; medici verò non tenentur quærere prædictas cauſas, ſed effectus, qui ſufficiunt ipſis pro adminiſtranda medicina, non ignorantes maximas altercationes, quæ ſunt in ordine ad cauſam caloris, & frigoris, non autem in ordine ad effectum; hoc eſt, cognoſcunt omnes ignem calefacere, ſed cur calefaciat, & quomodo acerrimè diſputatur; & quoniam medici ſuo fini ſatisfaciunt cognitione effectus, omittunt cauſas, & modos, & philoſophis relinquunt, ideoque bene dicebat Galenus, *inutilem eſſe medico diſquiſitionem, quærere figuram ignis*, ſive fuerit ſphærica, ſive pyramidalis &c., conſtanter enim tenemus cum Burgundicis Philoſophis rem hanc eſse plenam obſcuritatis, & tantùm probabiliter poſse tangi, ut præter citatos ſcribunt Papa de Calido, & Frigido, Malebranche de Inquirenda Veritate lib. 1. cap. 7., ubi concludit; *Cum igitur partes ob nimiam exilitatem non poſſimus percipere, figuras quoque partium illarum nos fugere neceſſe eſt, cum figura corporum nihil aliud ſit, quàm ipſorum terminus*, & quando etiam figura conſtaret, nihil praxi inſerviret.

Et quamvis multorum corporum figuras videamus, ut ignis pyramidalem, attamen, an minima componentia ignem ſint ejuſdem figuræ dubitari poteſt, & nobiſcum eſt Cæſalpinus ſupra relatus de Metallicis; accedit, locum eſse exiſtimandi, pyramidalem figuram in igne ab extrinſeco produci, ideſt ab aere, quod & in aliis corporibus evenire cenſendum eſt: quomodo ergo poteſt Antagoniſta tantopere ſtrepere, explicationem elementorum, & remediorum faciendam eſse figuris, & motu, quando rerum figuræ, & potiſſimùm minimarum nos fugiunt? quomodo poteſt diſtinguere qualitates à figura, ſi figura eſt qualitas? quomodo poteſt inculcare figuram antecedenter ad applicationem figurato eſse conſiderandam, quando elementa, & medicamenta applicata alterantur, miſcentur, modificantur, & diverſimode figurantur?

Verùm ſi haberemus exactam notitiam figurarum, & motuum tam ſecundùm eſse ſimplex, quàm ſecundùm eſse complexum, quis diceret, figuram, & motum tantùm eſse quærendum pro explicandis mecha-

chanicè naturæ phænomenis? ſitus, ordo, magnitudo &c. requiruntur, & præcipuè conſideranda eſt materia, quæ non conſtat figura, & motu, quia hic conſequitur, illa terminat corpus, ſeu materiam; & hiſce conſiderationibus explicatur propriè, & utiliter mechanica ratio elementorum, & remediorum? hiſce principiis medici magis proficiunt, quàm hypotheſi caloris, & frigoris, ſalſedinis &c.? figura eſt inſtituta, ut terminet, & propriè quæritur à mathematicis, non à medicis; motus conſideratur propriè à phyſico, non à medico, & qui hæc non diſtinguit, confundit ſcientias; & quando medicus indiget prædictis cognitionibus ab aliis recipit, non quærit ut medicus, & communiter in hoc conveniunt omnes, ut patet ex tractatu de Elementis, quem dicunt eſſe à medico omittendum. Avicenna lib. 1. Fen. 1. doctrina 1. & 2. expreſsè dicit, medicum phyſico credere debere, quòd elementa ſint quatuor, & non plura: legatur Sanctorius in 1. Fen. quæſt. 14., ubi res medullitùs explicatur contra Antagoniſtam; & data ſuppoſitione, quòd medicus deberet quærere elementarem ſcientiam, attamen ſemper fruſtra laboraret, & nihil omnino explicaret pro praxi, quando quæreret figuram, & motum ad concipiendam facultatem, & virtutem eorundem, cum univerſaliter ex figuris, & motu facultates rerum innoteſcere nequeant, ut dictum eſt: figuræ eædem ſunt communes pluribus corporibus, ut conica cordi, & igni; & quis ex figura iſoperimetra poteſt deprehendere naturam rei? idem ſermo de motu habendus eſt, ut patet ex teſtudine, & lepore; undè debemus contra Antagoniſtam ſentire, quando dicit, in noſtro corpore ignem, & alia elementa agere non ſolis ſuis qualitatibus (quæ controvertuntur), ſed eorum figura, & motu (ac ſi figura, & motus non controverterentur), & etiam quando univerſaliter concludit his verbis. *Et id, quod adhuc uſque dictum eſt de compoſitione elementorum in animalibus, verificatur de cæteris corporibus, quæ ingrediuntur materiam medicamentorum, cum naturæ magis congrua ſit proprietas figurarum, & eorundem motus, quàm conditio caloris, & frigoris.*

Antequam ulteriùs procedamus obſervemus illa verba *non ſolis ſuis qualitatibus*, quæ denotant aerem non ſolum habere ſpirales particulas, ſed multas alias, quo dato diſtinguendum erat beneficium eſſe à ſpira, & non ab aliis comprincipiis aereis: cogitamus etiam ſpiram cum motu, & pondere aeris eſſe iſtius proprietates communes, quare probabile erit, proficiente aere, levamen non eſſe ex principiis communibus, ſed ex particularibus hujus, vel illius aeris: animadvertimus etiam, ſpiram, motum, & preſſionem nihil addere; undè in caſu neceſſariæ additionis, aer nihil omninò prodeſſet.

Poſt

Poſt hæc obſervat Antagoniſta authoritatem Ciceronis à nobis relatam, quam neque in fonte vidiſſe probabile eſt; ne videamur ſinè ratione opponere, legendus eſt Cicero de Finibus bonorum, & malorum, ubi probat nos medicinam non addiſcere, niſi cauſa bonæ valetudinis, & quicquid hanc cauſam non attingit, inutiliter quæri; conſiderat idem finem, & uſum, ſinè quo nec laudabilis, nec expetenda eſt medicina, & ſanè iſte fruſtratur, quando quæruntur ea, quæ ad hunc laudabilem finem nihil pertinent, ſicut demonſtratum eſt.

Opponit Antagoniſta, Ciceronem *ſtatuere medicinam artem, immo ſcientiam, quæ conſequenter probat ſuas concluſiones etiam à priori, & ut ars habet methodum, & progreſſum rationis, quæ non conveniunt Empiricæ, ſed Rationali.*

Hæc oppoſitio ſæpe deleta eſt; in ſchola Empirica non negligitur ratio evidens, quæ obſcura ſunt etiam in ſchola Rationali ignorantur. Sequitur dicens: *Omnes hì progreſſus diriguntur ad ſanitatem, tanquam ad ſuum finem, quæ licèt à vulgi turba habeatur ut utilior, ideò tamen non ſequitur, à ſapientibus non æſtimari ſcientiam, aut artem, quæ producat ſanitatem, cum pariter non aſſequeretur ſuum finem opere, vel ſola prognoſi.*

Nimis probat iſte progreſſus, & præcipuè confuſionem ſcientiarum; nam aliud eſt, quòd aliquid dirigatur ad ſanitatem, tanquam principium, aliud tanquam concluſio; aliud quòd omnia, aliud, quòd aliqua, aliud quòd immediatè, aliud quòd mediatè, aliud quòd ſupponantur, aliud quòd quærantur; & inter hæc, alia omittuntur à priori, cum ſufficiat progreſſus à poſteriori, ut in medicina, in qua cauſæ fere ſemper occultæ ſunt; nec Tullius propriè locutus eſt, quando nomen ſcientiæ adhibuit.

Omnes progreſſus ſcientificos maximè philoſophicos, & geometricos, quibus mechanicus explicandi modus habetur, dirigi ad ſanitatem, tanquam ad ſuum finem falſiſſimum eſt; progreſſus debet eſſe medicus, quando ſanitati ſtudemus, & omnes ferè conveniunt geometriam non eſſe medicis neceſſariam, ut dictum eſt ſupra, & nunc confirmatur authoritate Kerckringii in proœmio Spicilegii Anatomici; *Ego certè eos inſanire citiùs mathematicè demonſtravero, quam illi probaverint artem hanc practicam, &, quæ non exigua laus ejus eſt, divinatoriam, ad mathematicorum leges revocandam eſſe;* philoſophiam poſtea debere ſupponi, omnes fatentur, & hic eſt rationabilis progreſſus, quem laudant Galeniſtæ, & Avicenniſtæ, ac cæteri omnes, qui bene diſtingunt. De vulgi turba non loquimur, quia non habet votum, & prophana eſt.

Cæte-

Cæterùm ſi medici rebus utilibus operam dantes finem non ſemper attingunt, non ideò arguendi, cum ſufficiat conatus, & labor opportunus ad ſanitatem inducendam, ut laudabiliter medicus operetur; & ideo Tullius eandem difficultatem agnoſcens in arte oratoria, proindè hanc non deſervit; ſed hoc non fuit diſputatum, bene de jactura temporis, & de ſtudio inutili, ac remotiſſimo verba ſunt facta. Idem Cicero non ſolùm de Finibus hoc inculcavit, ſed de Inventione, ubi habet. *Nam ut ex medicina nihil oportet putare proficiſci, niſi quod ad corporis utilitatem ſpectat, quoniam ejus cauſa eſt inſtituta.*

Reliqua, quæ ſequuntur non merentur reſponſionem, undè noſtra concluſio remanet firma, ſtudium ſcilicet recentiorum medicorum anatomiæ minimæ, comparatæ, plantarum, figurarum ſalium, elementorum, & hujuſmodi pro fine medico conſequendo parum impellere, & nihil prodeſſe, quicquid ſit pro incremento hiſtoriæ, & philoſophiæ naturalis.

Eruditionis ſtudio parumper immoremur in hiſtoria Soſtrati Gnidii architecti, de qua Lucianus, Strabo, Plinius, Volaterranus, Beyerlinch, Zvingerus pluribus in locis Theatri &c. ita ut prædicta hiſtoria ſit vulgatiſſima. Zvingerus ita refert; *Soſtratus Gnidius, cum Ptolemæo regi ſpecularem in Pharo Ægypti turrim ædificaſſet, undè nautis nocturna lumina oſtenderentur, ſuum nomen in mari lapide incidit, calceque illita, regis nomen ſuperinduxit: fore auguratus, ut brevi poſt tempore, decidente lorica, inſculptum nomen ſuum appareret. Hæc autem erat inſcriptio; Soſtratus Dexiphanis Gnidius, Diis ſalutaribus ob navigantes;* & citat Plinium, & Ælianum; undè in Volumine 20. ex eodem Plinio ait: *Soſtratus Gnidius architectus turrim excitavit in Inſula Pharo, juſſu Ptolemæi Philadelphi, ad oſtendendos nocturnos ignes nautarum curſibus, eique nomen ſuum inſcripſit; quod Regem fuiſſe paſſum, admiratur Plinius:* quæ tamen non ita opponuntur, ut fabuloſus debeat dici Lucianus, vel ſaltem ſuſpectus, ut habet Antagoniſta; quoniam calcis additamentum à Luciano deſcriptum, & à Strabone, & Plinio omiſſum, non importat Lucianum fuiſſe falſum; inter Hiſtoricos enim non datur omnimodus conſenſus, & qui aliquid prætereunt non dicuntur negare quicquid alter refert, immo approbant plurimùm Lucianum, Zvingerus, Beyerlinch &c. deinde, quo fundamento arguitur Lucianus de calcis additamento, cum æquè poſſit argui Strabo, & Plinius de defectu narrationis. Si ſyncerè loqui debemus probabiliùs eſt exactam fuiſſe relationem Luciani, quàm aliorum, quia Strabo principaliter Geographiæ ſtuduit, Plinius, ob multitudinem rerum, multa omiſit; Lucianus autem ex profeſſo agit de hac re in libro Quomodo Hiſto-

ria ſcribenda ſit, ubi non debet ſupponi falſitas, vel notabilis omiſſio.

Abeat igitur Antagoniſta ſibi perſuadens modicam Luciani fidem, quando nulla eſt dubitandi occaſio.

Hiſtorici in eadem re aliquando ſunt varii, & ſi Antagoniſta in hiſtorica lectione verſatus fuiſſet, difficultatem propoſitam non tetigiſſet: qui à nobis recedunt legant Arrianum 4. lib. Expeditionis Alexandri, ubi hæc leguntur: *Ariſtobulus verò Calliſthenem compedibus vinctum in exercitu circumductum fuiſſe, ac poſtea morbo interiiſſe ſcribit. Ptolemæus illum tortum, ac deinde crucifixum vitam finiſſe ait; adeo ne ipſi quidem Scriptores, quorum magna eſt fides, quique tum temporis Alexandro aderant, de rebus manifeſtis, quæque quo pacto geſtæ eſſent eos nequaquam latebant, inter ſe conſentiunt.*

Quando etiam Lucianus erraviſſet, non tenemur eundem defendere; nobis ſat eſſet, quod ſcripſimus, verè retuliſſe; potiùs Antagoniſta debebat conſiderare Plinium poſſe accuſari juxtà communem opinionem, etiam inter Recentiores, ut teſtatur Baconus de Augmento Scientiarum. Si viveret conſuleremus, ut uteretur microſcopiis, & bene, & non eſſet modicum, utque relinqueret aliis cenſuras hiſtoricas.

Debemus pariter annotare præter Luciani teſtimonium, quod à nobis mutilatum eſſe falsò dicit Antagoniſta, adduci ab eodem authoritatem Strabonis, & Plinii, quos eſſe vetuſtiores Luciano aſſerit; hæc eruditio non eſt vera de omnibus; tantùm verificatur de Strabone, qui floruit Romæ temporibus Auguſti, & Tiberii; Plinius tempore Veſpaſiani; Lucianus autem, quo tempore vixerit, non poteſt certò affirmari; Suidas ait, *fertur ſub Trajano Cæſare, & ante eum fuiſſe*; ly *fertur* tollit certitudinem; Guilielmus Cave fatetur Lucianum floruiſſe circa Annum Chriſti 176. citat Eunapium in proœmio, quod nobis non patet.

Poſſemus animadvertere alios errores in relatione prædictarum authoritatum; ſed accedamus ad rem noſtram, quia examen iſtius hiſtoriæ non pertinet ad inſtitutum, & quorſum Antagoniſta, aut ejus amicus tantopere in hac re laboraverit non intelligimus; quia demum concedit ex ſuppoſitione quicquid dicit Lucianus, adjungit. *Sed demus fuiſſe hiſtoriam, ut narrat Lucianus, & concedamus rationi conſonam eſſe applicationem ab ipſo factam. Hic comparat ſcriptorem hiſtoriæ architecto, cujus nomen ſaxis inciſum conſpicuum redditum perennaſſe; illud porro Tyranni calci inſculptum, hac conſumpta, evanuiſſe. Quis eſt hiſtoricus naturæ, Author Epiſtolæ, an ſcriptores hiſtoriæ anatomicæ, & aliarum obſervationum naturalium? profectò Author noſter non eſt, quia deſpicit,*

decia-

declarans eas inutiles, falſas, vel ſaltem dubias, ſed utique erunt recentiores, qui tanto ſtudio, & labore ad eas incumbunt. Sequuntur alia ejuſdem verba ita æſtuantia, ut judicaverimus opportunum eadem omittere, & aſſumere finem, quo Lucianus relatam hiſtoriam deſcripſerit; finis itaque fuit velle docere multa præſentibus diſplicere, ſed in illis enarrandis, & conſcribendis futurum potiùs, quàm præſens tempus eſſe attendendum: *Oportet igitur*, inquit, *& hiſtoriam eodem modo componi, cum veritate magis in futuram ſpem, quàm cum adulatione ad gratiam, & dulcedinem iis, qui eam in præſentia nunc laudant. Atque hæc tibi regula, & amuſſis hiſtoriæ juſtæ. Qua quidem, ſi qui examinando, ac perpendendo utentur, benè res habet, & commodum hæc à nobis ſcripta ſunt: ſin minùs volutatum eſt in Cranio dolium.*

Ab erudito Luciani monito inſtructi ſcripſimus, medicinam practicam à quibuſdam obſervatiunculis non locupletari, & ſecus ſentientes difficulter noſtris diebus ob præoccupationem poſſe removeri à ſua opinione; propterea ſcribendum eſſe magis in futuram ſpem, quàm cum adulatione ad gratiam, & dulcedinem iis, qui contrariam opinionem nunc laudant. Hæc fuit noſtra ſententia, quæ laudem Soſtrati involvebat, & noſtrum votum in medicina eandem ſortem obtinere debere non dubitavimus, nec adhuc dubitamus, quia Reſponſio Antagoniſtæ eſt extra ſemitam; ſupponit enim nos obſervationes omnes omnino inutiles, & univerſaliter falſas eſſe aſſerere, quod nunquam diximus, neque unquam cogitavimus, quicquid ſit de aliquibus; ſcripſimus quidem ad medicinam practicam nihil pertinere, quicquid eſset de hiſtoria naturali, quam non tetigimus; quis eſt cuſtos naturæ, medicus practicus, an philoſophus? quis remedia applicat? quis morbos per ſua ſigna quærit? quis prognoſin inſtituit? &c. hiſtoricus naturæ, ſeu philoſophus, an medicus practicus? errat igitur Antagoniſta, & maximè errare videtur, & noſtram, ſeu, quam propugnavimus doctrinam, non debebat comparare tyranno, ſed architecto. Potiùs ſentiendum eſſet, eſſe ſpeciem tyrannidis iraſci contra nos, & eos, qui bene nobiſcum tenent, ac ſi quilibet non poſſet ad libitum opinari maximè in controverſia, in qua primi literarum cardines ſuum votum dederunt, & nobis amicum. Tempora Auguſti, & Trajani feliciſſima erant, quia *& ſentire, & quæ ſentires dicere licebat;* ipſe ſolus in toto terrarum Orbe erat natus ad veritatem manifeſtandam?

Comparetur igitur noſtra doctrina præcipuorum axiomatum ſoliditate munita cum architecto Gnidio; Antagoniſtæ verò opinio, velut implicata calce cum multo ſtabulo, & brevi caſura, Luciani additamento aptetur, & ita vaticinium erit certum.

Proſequitur dicens. *Qualis ſit recentiorum intemperies non exponit, nec probat &c.* Reſponſio eſt, Antagoniſtam non intellexiſſe quæſtionem à nobis propoſitam; clariùs, intemperies eſt temporis jactura ob rerum inutilium ſtudium in medicina, ob quod tanta ignorantia ob orta eſt, ut noſtris diebus nonnulli medici vix oculos cancri præſcribere ſciant.

Authorum modeſtiam, aut libertatem defendere non tenemur, ut Galilæi, Borelli, Redii, Boylei, VVillis &c. iſtorum opera extant, & quilibet judex eſſe poterit; poſſumus quidem dicere Antagoniſtam in propria Vita graviter conqueri de Borello, & iſtius modeſtiam ferire, dum ſcribit. *Miraberis, Lector, doctiſſimum Jo. Alphonſum Borellum, quem nuper amicè meorum Epiſtolarum editionem ſolicitantem audivimus, nunc contradicentem, caſtigantemque erumpere. Hujus autem impulſiva cauſa ea fuit, quoniam intermiſſo à me literario cum ipſo commercio ita in me, meaque indignabundus exarſit, ut in his, quæ ultimo ſenio compoſuit, qualia ſunt de animalium motu, occaſionem arripuerit mea infirmandi:* poſſumus ulteriùs dicere, omnes fere modernos in ſuis Opuſculis tanta acrimonia veteres inſectari, ut eoſdem magiſtellos nuncupent, & antiquitatem irrideant; ſi dabitur occaſio authores, & propria verba indicabuntur.

Ego, inquit Antagoniſta, *catalogo authorum non adſcribor, prætendens tanquam diſcipulus ab omnibus doceri:* Hæc verba continent aliud, & aliud, cujus ſignum eſt, quod in ſua Vita omnes flagellat, excandeſcens contra eos, qui eundem non ſequuntur: ſubjungit. *Tamen in meis Opellis nixus ſum, ut exprimerentur mei ſenſus debita modeſtia, & ſinè jactantia, etiam ad mei damnum, res enuntiando debiliter:* ly *debiliter* conceditur, & à priori conſtat. Sed reſpondeamus univerſam ejuſdem Vitam contrarium omnino demonſtrare; conſiderentur Epiſtolæ Meſſanenſes, Anglicanæ, & hujuſmodi, quæ ab aliis communiter ſupprimuntur, & nomine proprio non eduntur, quæque ab eodem debiliter non reportantur.

Hoc quidem ſeculo obſervo Empiricos, & Chymicos de illorùm intemperie ſigna dediſſe, dum ſcripſerunt potiùs ſatyras, quàm doctrinas, ut legitur in Vanhelmontio, & ſimilibus: hìc non evincitur modeſtia.

Modò de titulis noſtrorum temporum loquamur: cenſuram hanc in præfatione ſuæ Anatomiæ affert Diemerbroechius ita: *Veruntamen in nominandis citatis authoribus non utor multis adulationibus, aut verborum lenociniis, ſed vanis iſtis, ac ſæpe nauſeabundis encomiis, atque fucatis blandimentis abſtineo, quibus hodie multorum libros ſæpe commaculari magis, quàm condecorari video, dum pleroſque authores, quos citant, appel-*

lant

ldnt eminentiſſimos, nunquam ſatis laudandos, acutiſſimos, famigeratiſſimos, doctiſſimos, nobiliſſimos, laudatiſſimos &c. eoſque, in primis autem illos, qui adhuc vivi ſuperſunt, neſcio quibus non epithetis exornant, fortè, vel ut eorum acerbas obiectiones, quas aliquando ſecuturas metuunt, hac arte benigniter avertant, mitigent, & præveniant: vel quod ipſimet ambitioſi hujuſmodi vanis delectationibus delectentur, ſimileſque ab aliis ſibi etiam aliquando conferri deſiderent, & exoptent.

Hæc cenſura eſt commendanda, & noſtra tempora in hac re nimis laſcivire viſa ſunt, undè hæc conſuetudo, veluti vitis luxurians eſt reſecanda. Obſervant nonnulli tunc fuiſſe quæſitos inanes titulos, cum virtutis meritum decreverit, quod in medicina ex omni parte veritati reſpondet: quis noſtris diebus poteſt negare titulos eminentiſſimos etiam junioribus, & impubibus attribui, quando vel ſolum opuſculum, aut leviſſimam obſervatiunculam typis mandarunt?

Tituli noſtrorum temporum, ſubindicat Antagoniſta, *magnifici ab eo exiſtimati, non extenduntur quàm ad famigeratiſſimum, celeberrimum, inclytum, doctiſſimum, & hujuſmodi, qui æquiparati illis, qui authoribus præteriti ſeculi impertiebantur, ſunt nihil.*

Hæc reſponſio nulla eſt, quoniam non ſunt comparandi tituli cum titulis, ſed perſonæ cum perſonis, quæ titulis honoratæ fuerunt. Divus Thomas Angelicus nuncupatus eſt, ſed comparanda ne ſunt altiſſima opera tanti Doctoris cum liberculis, & opuſculis multorum recentiorum, in quibus tot tituli, & elogia continentur, ac ſi ſcripſiſſent æqualiter, vt magnus Aquinas? obſervari ulteriùs debet Angelicum denominatum fuiſſe poſt mortem. In Bibliotheca Almi Collegii Hiſpanorum Bononiæ extant multa Opera D. Thomæ manuſcripta tempore Cardinalis Albornotii, & tertia pars Summæ ita habet: *Incipit tertia pars Summæ Fratris Thomæ de Aquino Ordinis Fratrum Prædicatorum:* in fine; *Explicuit titulus tertiæ partis Fratris Thomæ de Aquino, cujus anima requieſcat in pace.*

Expendamus Platonem, qui divinus appellatus eſt; hic inter veteres Doctores prædictam denominationem obtinuit ob rerum divinarum contemplationem, in qua excelluiſſe antiquitas credidit. Cælius Rhodiginus *Platonem*, ait, *ſingulari ſapientia philoſophum omnibus ferè calculis ab veterum ſcientiſſimis ita approbatum, ſummiſque elatum præconiis legimus, ut divinum virum appellare non deſinant, præſertim in ea philoſophiæ parte, quæ divinorum rationes complectitur:* inferiùs: *Plato verò altiùs ſe ſe ſurrigens intelligibilium contemplationi addictus comparem vitæ, morumque normam eximia integritate conſecutus eſt; ſpretiſque, quæ cæteri uſque ad inſaniam demirantur, quod in nobis divinum eſt, ad id divinum,*

quod

quod ſolum, verèque eſt, redigere omnibus, ut dicitur, remis, veliſque adnitebatur. Hinc divini cognomentum longè clariſſimum, vulgò celebratum illuxit. Hæc habet Cælius citatus, quibus non adhæret Michael Medina in Chriſtiana Paræneſi lib. 2. cap. 3.

Non eſt locus opportunus diſcutiendi, quæ ſententia ſit verior: divini cognomentum habuiſſe nemo dubitat, ſicut etiam Phyloſycon fuiſſe denominatum teſtatur idem Cælius, apud quem legitur Ariſtotelem dæmonem æqualiter, ac Platonem nuncupatum fuiſſe.

Iſti viri fuerunt ſingulares, & mirùm non eſt, ſi fuerunt diſtincti; dubitamus tamen, an dum viverent, prædictis titulis ornarentur; hoc certiſſimum eſt in lectione veterum non conſtare tantam titulorum intemperiem, ſicuti habetur in opuſculis medicis modernis, in quibus nihil frequentius occurrit, quàm titulorum phalanx, & eminentia nominum cum humili labore conjuncta.

In Republica literaria eadem methodus ſervanda eſt, qualem in Republica Romana Cato Uticenſis diligenter coluit, hic ex Plutarcho prudentiam, rectamque rationem magis, quàm nomen, aut honorem ſequebatur; veritatem hanc cognovit Tholozanus, adeoque monuit moderationem: *Moderanda erit etiam ſuperbia titulorum officiorum, quibus plebs ſinè judicio plus, quam ſit poteſtatis, ei tribuit. Et proinde laudatur à Plutarcho Cato Uticenſis, quòd quæſtor factus ſcribarum, officiorum, aliorumque generis ejuſdem, minuerit eam prærogativam, quam longo tempore uſurpaverant: juſſit enim miniſtros, non magiſtros ſe eſſe meminiſſent:* & homines prudentiores noſtrorum temporum titularem ſpernunt libidinem: cæcitas hæc eſt, ne dixerimus ſtultitia humanitatis iſtius ſeculi; ſi tituli non augent meritum, omittantur, & maximè inter Scriptores viventes, & ſi condonandum eſt aliquid, cum morbus iſte ſit immedicabilis, ut ſcribit Cardinalis De Luca, modicùm condonetur, & menſura non ſit excedens.

Veteres titulos non abhorruiſſe, immo neceſſarios judicaviſſe nemo dubitat, & in Hiſtoria Auguſta ubique inveniuntur; ſed hic modus uſurpandi titulos eſt extra noſtram quæſtionem: Conſules, Tribunitia poteſtas, &c. de quibus latiſſimè Spanhemius, ſingulares titulos habuerunt, & iſti ſunt neceſſarii pro dignitatum diſtinctione; par ratio non currit in opuſculis noſtris, & eo magis, quando à ſupremi ordinis magiſtris elaborata non ſunt. Hoc eſt, quod à nobis aperto animo damnatur, cum tituli non ſint habitus proprij, & potiùs ſint aſſentationis notæ, quàm virtutis prærogativæ.

Opponit Antagoniſta, nos, cum communi noſtrorum temporum labe, eodem contagio infici; ſed Juriſtæ docent, neminem teneri pro facto

cto alieno; ſe ipſum debet arguere, à quo alii exorbitare didicerunt; nos itaque non arguat, ſed ſe ipſum, qui peſſimam, & adulatoriam praxin defendere conatur.

Opponit ſecundo loco titulum primarii lectoris non inveniri in noſtro Studio; Reſpondetur, neque Petrarcam eſſe Authorem ſeculi præteriti; obiit enim Anno 1364. ut teſtatur Hieronymus Squarzafichus. Secundò dicimus, permiſſum titulum Primarii Profeſſoris fuiſſe, ut patet ex Typographia Piſarriana Anno 1690. & ex Typographia Benatiana Anno 1643. in Trigonometria Cavalerii: rurſus hic titulus eſt in Conſtitutionibus Studii editis tempore Cardinalis Cajetani, & in monumentis Juriſtarum paſſim legitur; quare malè ſcribit *titulus, qui non invenitur in noſtro Studio.*

Proſequitur vaticinium ex Sandrone Garbuglio dicens. *Hoc eſt vaticinium editum à Sandrone Garbuglio in lunari pro Anno* 1685. *&c.* In hac re verè erubeſcimus diſserere, omnes quiſquilias colligere non placet: poſsumus quidem dicere prædictum lunaris authorem, cauſa adductæ prædictionis, moleſtatum fuiſse magna Civitatis admiratione, & omnes conveniebant ſimiles tricas, & nugas eſse poſthabendas. Opportunè, ac religioſè teſtamur nunquam compoſuiſse illud vaticinium, & ſemper locutos fuiſse latino ſermone, nunquam idiomate Bononienſi, ac rudem, ineptam, ruſticam, & vernaculam linguam in controverſiis literariis neglexiſse.

Regreditur ad Empiricam ſectam, quam à Serapione, vel ſecundùm alios ab Acrone Agrigentino ortam fuiſse dicit: in hac re non omnino refert, quicquid narrant Scriptores: Serapio, Celſo teſte, fuit ſectæ Empiricæ author: Creon Agrigentinus, teſte Plinio, eſt ejuſdem caput: Author Introductorii ait, fuiſse Philinum Coum; legatur Argenterius in Artem Medicam, Zvingerus in Theatro. Volaterranus credidit Eraſiſtratum, & Herophilum primos Empiricos fuiſse: non defuere, qui Hippocratem prædictæ ſectæ originem dediſse crediderint; hanc opinionem recenſet Galenus hoc fundamento, quòd illis videretur tradere ſolùm, quæ experientia conſtant; obſervat hoc idem Argenterius in primum Aphoriſ. librum, ex quibus patet Antagoniſtam fuiſse mancum.

Concedit paulò infra, ſectam Empiricam fuiſse reformatam, *& additione quarundam ſuppoſitionum, & ratiocinatione naturam mutaviße, ad ſectam rationalium accedentem*: ſi res ita ſe habet, quare tantopere damnatur, quando parum diſtat à Rationali? &, ut dictum eſt, Empirici olim, & nunc omittunt examen rerum occultarum. Rationales plurima verba proponunt, ſed nihil ſolvunt, ſi ſecta Empirica eſt refor-

formata, etiam ſecta Rationalis reformabitur, quando maxima rerum caligo diſsolvetur; & utinam noſtris diebus.

Addit, *hodie nec dari veros, & puros Empiricos, demptis circulatoribus; dum omnes aliquod ſyſtema ſupponunt, licèt imperfectum.* Hìc nonnulli notantur errores: primò dicit circulatores eſse Empiricos, in quo graviter labitur; Empirici enim erant, & ſunt viri doctiſſimi, & experientiſſimi, non tenebriones, non nebulones: ſecundò dicit ſupponere aliquod ſyſtema, ſed imperfectum; ac ſi Rationales haberent ſyſtema perfectum; omnino omne verbum cenſura indiget.

Tranſit ad originem anatomiæ, quo fine non percipimus; ſi legiſset Epiſtolam 145. S. Iſidori Peluſiotæ ita vagus, & errans non fuiſſet. In noſtra Epiſtola nulla mentio fit de origine anatomiæ; hanc in principio mundi natam, & à primis parentibus cognitam fuiſse non dubitamus: ſacræ literæ, certiſſimi rerum omnium indices, hanc eandem vetuſtatem teſtantur; eruditiſſimè in hac re Riolanus ſe gerit; Tiraquellus ait, nullum eſse membrorum genus, ſive homœomeron, ſive anomœomeron, cujus mentio non fiat ab Homero; nos verò de hoc Authore non ita ſentimus, ut alii, & aliquando caſtigatus fuit à Galeno.

Quamvis autem ex prædictis Authoribus colligatur priſca, & coætanea cum mundi ortu rei anatomicæ cognitio, nihilominus Galenus 2. de Anat. Admin. cap. 1. tenet, Dioclem primùm poſteritati reliquiſſe libros anatomicos; immo refert multò ante non fuiſſe opus prædictis libris; undè nos opinamur, hujuſmodi notitiam fere ſemper fuiſſe modò rudem, modò minùs rudem, perfectam, & imperfectam.

Beneficio Chirurgiæ celebrem fuiſſe in bello Trojano cogitavit Antagoniſta noſter, quod vix admittimus, quoniam illorum temporum geſta fabulis ſunt referta, undè nihil poteſt certò determinari. Divus Auguſtinus Confeſs. lib. 1. cap. 13. ita ſcribit: *Non clament adverſum me venditores grammaticæ, vel emptores; quia ſi proponam eis interrogans, utrum verum ſit, quod Æneam aliquando Carthaginem veniſſe Poeta dicit; indoctiores ſe neſcire reſpondebunt, doctiores autem etiam negabunt verum eſſe:* num. 4. *dulciſſimum ſpectaculum vanitatis, equus ligneus plenus armatis, & Trojæ incendium, atque ipſius umbra Creuſæ:* ſi graviſſimi viri ita ſentiunt de bello, quid nobis dicendum erit de anatome?

Diximus ſupra cognitionem anatomicam ferè ſemper fuiſſe &c. nam apud quaſdam nationes, quibuſdam temporibus, anatomia prohibita fuit. Montanus hujus legis, & prohibitionis meminit his verbis: *Sed Arabes videbantur modeſtiores propter urinationes. Et ego ſcio, quòd poſt exhibitum veſicatorium ex cantharidibus, minxit toto die, & nocte.*

Multi

Multi etiam ſanguinem mingunt propter urinationes copioſas, ideo ad cauteria tranſierunt relinquentes veſicatoria: erant enim ignari anatomiæ, ut quæ lege apud illos prohibita erat, & eam, quam ſciunt, videtis fragmenta eſſe ex Galeno collecta; ideo hæc non ita conſiderabant.

Eandem prohibitionem non ſolùm fuiſſe apud Arabes, ſed etiam apud alios probabile eſt ex Geſnero in Vita Galeni aſſerente, tunc temporis non licuiſſe cadavera medicis citra ignominiam ſecare; & hinc diſputatum eſt, an Galenus unquam ſecuerit homines, & credimus Zootomiam maximè frequentaviſſe, homines verò paucos, & clanculum aperuiſſe eadem de cauſa, cujus rei ſemina adhuc vigent noſtris diebus, cum omnes ægrè patiantur conſanguineorum cadavera aperiri in theatris anatomicis, & nos præ cæteris hanc rem teſtari poſſumus, occaſione anatomiæ publicæ, quam & cum difficultate, & cum protectione ſuſtinuimus, ſecus nihil actum eſſet.

Eadem ignominiæ cauſa impulit philoſophos, ut anatomiam deſererent, quæ propriè ad ipſos ſpectabat, ita confirmant eruditi Scriptores.

Tempore Hippocratis, & Democriti magnum conſecuta eſt incrementum, & ſucceſſores familiæ Aſclepiadis ſcriptis eam propagarunt, nec non tabulis figuratis, quare Ruffus Epheſus ait. Verum priſcis temporibus in humanis corporibus hujuſmodi generoſius oſtendebant. Laudant quidem authores Hippocratem in anatomicis, & ſceleti Apollini, Delphico conſecrati, ex Pauſania meminerunt, ad oſtendendam ejuſdem cognitionem; cæterùm debita reverentia nos eiſdem opponimus Opuſcula de Carnibus, de Corde, de Glandulis, de Oſſium Natura, de Hominis ſtructura ad Perdiccam Macedonum Regem, ex quibus evincitur quanta fuerit Hippocratis in re anatomica cognitio, & ſi quis diceret, libros prædictos non eſſe Hippocratis cum Lemoſio, ut probabile eſt, minuitur opinio credendi Hippocratem fuiſſe peritiſſimum anatomicum:

Verùm quidem eſt, Galenum de Decretis &c. inter diſſectoriæ ſpeculationis reſtitutores Hippocratem repoſuiſſe, ſed non eundem ita magnificat, ut aſſentiri debeamus, maximam in Hippocrate fuiſſe anatomiæ peritiam, & non ſolùm vocat reſtitutorem Hippocratem, ſed & Eraſiſtratum, Eudemum, Herophilum, & Marinum. *Qui omnes*, inquit Galenus, *poſt veterum memoriam, diſſectoriam ſpeculationem, negligentia poſteritatis interlapſam, pro ſe quiſque reſtituerunt*; potiſſimùm Marinus commendatur à Galeno, undè veriſimile eſt à priſcis Patribus ſtudium hoc non fuiſſe completum, & imperfectum permanſiſſe uſque ad Ariſtotelis, & Galeni tempora, quibus anatomia notabiliter profecit.

Porro deceptio ſuturarum, deſcenſus ſeminis ad teſtes per dorſalem medullam, defectus cognitionis nervorum, de quibus Eudemus, & Herophilus primi ſcripſerunt, ut teſtatur Galenus, oſtendunt, anatomen tempore Hippocratis tantum incrementum non recepiſſe, ut ſupponit Antagoniſta, quod etiam habet locum, quando concederentur opera citata eſſe germana, & verè Hippocratica.

Quæ dicta ſunt pariter confirmant Democritum non fuiſſe ita excellentem, ut ſupponitur: apparet ex Ammiano Marcellino Democritum cum anatomicis diſciſsarum pecudum exta rimatum fuiſſe, & ex Hippocrate ad Damagetum, animalia ſecuiſſe, non quòd odio haberet opera Dei, ſed quòd bilis naturam, & ſedem quæreret; non propterea infertur excellentia, ſed ſtudium non neglectum, cujus ſignum, quòd Hippocrates coævus vix anatomicæ cognitionis particeps appareat, & Galenus Democriti inventa non refert, ac in anatomicis ejuſdem nunquam meminit; aliud enim eſt, ad aliquam curioſitatem explendam, aperire aliquod animal; aliud, ad artem anatomicam ex inſtituto exercendam: ſi credimus Plinio, Democritus non fuit inſignis anatomicus: ex eodem Plinio habetur, medicinam, & artem magicam eadem ætate floruiſſe; illam Hippocratem illuſtraviſſe; hanc Democritnm, legatur lib. 30. cap. 1. ex his patere arbitramur Hippocratem, & Democritum non fuiſſe tam graves anatomicos, ut ſcribit Antagoniſta. Hæc eadem motiva excludunt celebritatem anatomiæ tempore belli Trojani, ſecus ejuſdem cognitio non fuiſſet ita manca, & curta tempore Hippocratis, & Democriti, remanentibus ſemper veſtigiis præcedentis cognitionis; & in noſtro caſu non defuiſſent vel in Dicty Cretenſi, vel in Darete Phrygio, Pauſania &c. lipſana, quæ maximum lumen præberent; hæc autem non extant, undè poſſumus concludere Antagoniſtam noſtrum non diſtinxiſſe fabulas ab hiſtoria, & multa primo intuitu recepiſſe, quæ examinata non habent locum, niſi in mythologia, aut dicendum Antagoniſtam noſtrum perterritum ab equo Trojano verum iter amiſiſſe.

Notabiliter quoque errat Adverſarius, quando ait antiquitus anatomiam expreſſam fuiſſe *tabulis figuratis*, hoc non probatur teſtimonio Ruffi Epheſii, qui diverſimode exponendus eſt, ac ſit ab eodem intellectus; loquitur enim de homine comparativè ad animalia, & ait ſe ipſum inſtructum eſſe in animalibus, quod priſco tempore in hominibus generoſius oſtendebatur; textus Ruffi hic eſt deſumptus ex lib. 1. cap. 2. *Cæterùm audiens, & in puerum hunc reſpiciens, memoriæ, quæ ſenſui patent, commendato. Ante omnia, ut interiora appellanda ſint, animal quodpiam homini quàm ſimillimum diſsecantes inſtruere te conabimur. Nihil*

hil enim impediet, tametſi non omnia omnibus ſimilia ſint: quo minùs ſummam ſaltem cujuſque doceamus. Verùm priſcis temporibus in humanis corporibus hujuſmodi generoſius oſtendebant: placet etiam concipere, ly generoſius, ſuppoſuiſſe legem prohibentem.

Tabulæ figuratæ non inveniuntur in Hippocrate, Ruffo, Ariſtotele, Meletio, Nemeſio &c. Galenus, qui in anatome ſudavit, partes figuratas nobis non exhibet; in ſchola Arabica occurrunt Avicenna, Averroes, Rhaſis &c., & omnes ſinè figuris. Cardanus in proœmio Anatomiæ Mundini ichnographiam anatomicam neotericam eſſe voluit: *Acceſſit tertium incommodum, quod ſola oratione contentus fuit, nec ullas imagines, quæ huic negotio maximè neceſſariæ erant adjecerit. Demiror autem non tantum, quod omiſerit velut, & in plantis, quas tamen ſinè figuris cognoſcere nunquam licet, ſed quod in eiſdem, ſcilicet plantis, earum deſcriptionem damnare auſus ſit. Ergo mille trecentis poſt Galenum annis poſt Zerbi Anatomiam, quæ parum felici ſydere in publicum evulgata eſt, Andreas Veſalius Bruxellenſis (ea Civitas eſt Galliæ Belgicæ nobilis) pulchram edidit deſcriptionem non ſolùm oratione, ſed etiam ichnographia induſtrioſa &c.* inferiùs. *Poſt illum deſcripſit anatomiam quandam ex Veſalio ſumptam Carolus Stephanus, cujus tamen, ne meminit quidem, ſatis facilem, & multò ſatis imperfectiorem; hoc unum tantùm addens, quòd ichnographiam mediam, ac ad foliatum accedentem oppoſuit.* Inter cauſas, quibus figuræ ſint omiſſæ, probabile eſt poſſe referri chartæ penuriam; nondum enim innotuerat charta linacea, qua noſtro tempore utimur, cujus maxima copia minimo pretio diſtrahitur: præterea poſt inventam artem typographicam libri ſunt figuris ornati, undè duæ maximæ difficultates, quæ tempore antiquo erant, nempe chartæ, & artis typographicæ defectus, ſunt ſublatæ; proinde libri anatomici hodiernis diebus figuratis tabulis locupletantur, etiamſi non omnes, ſed magna ex parte, quod & ſeculis elapſis obſervatum eſt, ut patet ex Alexandro Benedicto, Gabriele Zerbo, Realdo Columbo, Bartholomæo Euſtachio, Julio Cæſare Arantio noſtro &c.

Nec ſolùm omittebantur figuræ in libris Anatomicis, ſed in Geographicis: ampliſſimum exhibent teſtimonium Strabo, Solinus, Pomponius Mela, Plinius, & alii; teſtatur Olivarius Pomponio Melæ, & Solino quaſdam addidiſſe: idem in re militari apparet. Franciſcus Robortellus hoc affirmat de Æliano, & typographus ex editione Tigurina apud Geſneros Fratres ait. *De Militaribus ordinibus inſtituendis more Græcorum Liber unus à Franciſco Robortello Utinenſi in latinum ſermonem verſus, & ab eodem picturis quàmplurimis illuſtratus.* Et fortè non errabunt quicunque de Ptolemæo idem cogitabunt.

In re herbaria omnes confiteri debent antiquitus figuras defuiſſe. Dioſcorides, Galenus, Theophraſtus, & alii hoc teſtantur &c. Matthiolus à conſuetudine ſui temporis noluit recedere, ejuſdem tamen verba ſunt diligenter conſideranda, & ſequuntur: *Cæterum ut de imaginibus quoque ſeorſim aliquid aliud dicam, equidem alias abhorrui ab iis excudendis, ratus neminem unquam poſſe ex iconibus tam veram, & exactam peritiam medicamentorum ſimplicium aſſequi, ut eorum varietas poſſit una pictura comprehendi. Siquidem non ea eſt pullulanti herbæ facies, quæ adultæ, neq; adultæ, quæ jam ſeneſcenti. Quod ſi hujuſmodi herbarum mutationes omnes ſingulis picturis deberent repræſentari, quis dubitet id opus futurum infiniti laboris, ac immenſi ſumptus? Verum enim verò, cum vidiſſem tales aliorum conatus ab omnibus propemodum commendari, ac in dies creſcere ſtudium virorum rerum effigies in publicum edentium, ne ſolus viderer in diverſam ire ſententiam, reipſa tandem melius perpenſa, & aliter comperta, ac aliud docente ipſa experientia, nolui huic optimo, & minimè infrugifero deeſſe ſtudio*: paulò infra refert opinionem Cornarii, qui in ſuo Diſcoride non ſolùm nullas appinxit imagines, ſed eos etiam acriter damnavit, qui eas in ſuis inſerverint commentariis; ſed quicquid ſit de hac re, certum eſt, veteres non fuiſſe ſolitos figurare ſuos libros; & in materia herbaria, ut ex Rajo habetur, Otho Brunfelſius primus Germanorum vivas plantarum icones edidit.

Hæc, ideſt anatome, *aucta fuit ab Eraſiſtrato, & ab aliis, & præſertim ab Herophilo &c.* ita diſcurrit Antagoniſta. Eraſiſtratum, & Herophilum ſtudio anatomico operam dediſſe lippis, & tonſoribus notum eſt; Herophilum autem ſibi concitaviſſe odium populi, ob perſuaſionem Empiricorum, falſum eſt, etenim, ut diximus ex Volaterrano, Eraſiſtratus, & Herophilus fuerunt Empirici, & hoc etiam probat, quod maximè ad nos pertinet, Empiricos non odiſſe ſtudium anatomicum, quod ſeculo elapſo, & præſente promotum fuit, & nos nunquam de hoc incremento conqueſti ſumus, ſolùm limitavimus, ut innumeris vicibus noſtram mentem aperuimus.

Hoc cicerum munus à Jo. Ludovico Vives authore dilecto authoris noſtri &c. ſunt verba Antagoniſtæ. Authorem hunc nobis eſſe dilectum certum eſt, & licèt explicetur à Pædagogis in Colloquiis, eſt tamen author cedro digniſſimus, & ut omnium manibus teratur: eadem ratione potuiſſet ſcribere Ciceronem, Horatium, Ovidium, Virgilium &c. eſſe authores nobis dilectos, quia omnes ſuſpicimus, & veneramur, etiamſi exhibeantur puerulis in primis ſcholis æquè, ac opera Vivis, quæ multa ſunt, & duobus tomis impreſſa Baſileæ anno 1555. exceptis Commentariis ab eodem editis in D. Auguſtinum de Civitate Dei, quæ omnia

com-

communi calculo commendantur, & à viris emunctæ naris (paucis exceptis) approbantur. Uldricus Coccius in epiſtola nuncupatoria præmiſſa Operibus ejuſdem Vivis ait. *Cæterùm, quòd præſentem authorem attinet, verboſius non ero, ut qui nihil opus habet hedera ſuſpenſa, per ſe abunde laudatus, & optimo cuique commendatiſſimus, meruit jam antea, dum in vivis ageret haud obſcurum inter Scriptores quamlibet eminentes locum.* Ex eodem habetur teſtimonium Geſneri, quod eſt; *Jo. Ludovicus Vives Valentinus natione Hiſpanus intra paucos annos nobiliſſimas aliquot lucubrationes doctè prorſus, & accuratè conſcriptas tradidit, in quibus eloquentiæ ſapientiam ita conjunxit, ut nemo etiam eruditus non cum aliquo fructu earum ſe lectionem hauſiſſe fateatur.* Conradus Pellicanus idem affirmat. *Cujus viri optimi lucubrationes, quas vidi ſic arrident, probanturque, ut cupiam legi ab omnibus.* Et hæc ſufficiant, ut cognoſcatur excellentia authoris, qui certè mihi magis dilectus eſt, quàm anatome belli Trojani, & tabulæ figuratæ familiæ Aſclepiadis.

Eruditio ciceris ex Crinito à nobis primùm deſumpta, reſpicit utilitatem medicam practicam, non hiſtoriam naturæ, & eſt valdè ad rem. Compenſatio lolii, quod nobis exhibet, *nempè lolium, munus criticis debitum*, adæquatiſſima eſt praxi à nobis impugnatæ juxta carmen Virgilianum. *Infelix lolium, & ſteriles dominantur avenæ*; quid enim poterat magis ad propoſitum adduci, quàm lolium pro cognoſcenda inutilitate ſuorum laborum in ordine ad praxin?

Et ne ſim ingratus, inquit, *exiſtimavi illi tradere compenſationis, & præmii cauſa hujus ſuæ Epiſtolæ id, quod Apollo juxta relatum Bucalini exhibuit viro excellenti &c.*

Relatio Bucalini numero ultima primæ centuriæ nos non lædit, ſed opponentem; ratio eſt, quia ſi Epiſtola non continet niſi lolium, non erat opus cribratione, hoc eſt tàm longa, & prolixa Reſponſione. Apollo in caſu ſuppoſito irriſit Poetam, qui texere volebat Apologiam, & ita à pari contemneret noſtrum Antagoniſtam, quando ex eodem audiret ſuas querellas, & poſtea videret per decennium laboraviſſe in Reſponſione, quæ noſtram hypotheſin illuſtravit. Potiùs nos dicamus Bucalinum in relatione nona citatæ centuriæ acriter caſtigare ſcientificos, cum æqualiter meſſem non colligunt; & referre quid medici, quid Juriſtæ, quid Philoſophi, quid Poetæ reportent; & hoc fuit noſtrum inſtitutum ſcientias diſtinguere, eaſdem non confundere, ex quibus medicus lucrari poſſit, ex quibus non; quæ debeat probare, & quomodo oſtendere. Addit alia Bucalinus, quæ eſſent ad rem, ſed noſtrum remedium eſt amneſtia.

Labor Antagoniſtæ in exponendo Seneca eſt inanis, cum, nos dixe-

rimus à ſimili, ludere minutiis animum, non proficere; nec prohibendas eſſe, niſi cum volumus nihil agere, quod eſt idem, ac dicere, animum medici minutis inquiſitionibus anatomicis, aut alterius generis non inſtrui ad praxin, & medicum practicum poſſe hanc provinciam aſſumere, quando vult nihil agere; nam, ad ſuperandas infirmitates, aliud requiritur, quàm fucus, aut pigmentum.

Adjungit. *Loquitur igitur Seneca de Sophiſtis, nempe de Cavillatoribus &c.* Reſpondetur, Sophiſtarum nomen antiquitus acceptum fuiſſe in partem meliorem, tandem verò inviſum ſolidè eruditis. *Ut enim ab Iſocrate incipiam* (inquit Fungerus) *primum ille arrogantiæ inſimulat, quod plura promittant, quàm præſtare poſſunt, aut ſolent:* hinc alii deducant, & ſint practici; quæ ulteriùs habet Fungerus videant alii; nos laudavimus ſemper alienos conatus, & in contemplatione naturæ nihil videri ſupervacuum cum Plinio ſuſtinuimus; ſed ſemper cum debitis reſtrictionibus locuti ſumus: nihil eſt ſupervacuum in natura abſolutè, ſed reſpectu hujus, vel illius artificis oportet diſtinguere; etenim non quilibet tenetur pro ſuo fine conſequendo totam naturam cognoſcere, & totum id, quod non eſt ſupervacuum in natura: Orator non debet quærere, quomodò vegetent plantæ; nec quomodò moveantur ſtellæ, licèt iſtæ non ſint ſupervacuæ in natura; ita de pictore, aurifice, moraliſta loquendum eſt: ita bonis medicis notum eſt, nihil eſſe ſuperfluum in natura; ſed non tenetur omnia, quæ non ſunt ſuperflua in natura, cognoſcere; vel ipſi philoſophi indigent limitatione, quam alibi indicavimus ex Galeno.

Anatomici hominum, & cæterorum viventium non ſunt cavillatores, quia ſunt veri hiſtorici cujuſcunque, quod natura fabrefecit in ſuis admirabilibus viventium operibus; hæc verba proponuntur ab Antagoniſta ſinè occaſione: anatomici non ſunt cavillatores, anatomia non eſt cavillatio, laudabile eſt quærere opera Dei, & de hiſce nunquam à nobis diſputatum eſt.

Hìc pariter vellem, ut lector obſervaret artificium Authoris Epiſtolæ, qui in re ita conſpicua dimiſit loci citationem, ne de facili occurreret. Inſuper textum mutilavit &c.

Hìc Antagoniſta loquitur occaſione authoritatis Senecæ, & præcipuè opponit, nos textum mutilaviſſe; cæterùm reſpondetur authoritates mutilatas non attendi, niſi quando debent probare mentem ſcientificam alicujus authoris, ſed quando authoritas adducitur pro venuſtate, & lepore ſermonis, aut pro ſimilitudine tantum, in hoc caſu nihil refert ſive unum, ſive alterum verbum deſit; ſi quis autem deſideraret ſinè mutilatione integram ſimilitudinem ex modo loquendi Senecæ

necæ

necæ deſumptam audiat. Ludit iſtis animus, non proficit: & ſolidiorem medicinam practicam à faſtigio deducit in planum. Nec te prohibuerim aliquando iſta agere, ſed tunc cum voles nihil agere: addit Seneca, quod maximè conſiderandum, ne ſupervacua progreſſum remorentur. *Hoc tamen habent in ſe peſſimum: dulcedinem quandam ſui faciunt, & animum ſpecie ſubtilitatis inductum tenent, ac remorantur &c.* legatur attento animo Epiſtola 111., & tota proſternit Adverſarium, cum agat de philoſophia vana, & humili comparata ad moralem; undè ſicut docet Seneca Philoſophiam moralem comparatam cum contentioſa, veram eſſe, ita nos poſſumus comparare medicinam practicam cum philoſophia diſputabili, & anatomiis prædictis, & concludere, hiſce ludere animum, & recreari, ſed praxin nihil proficere.

An noſtra cogitata ſint cavilli, qui praxin exercent, ſtatuant; noſtrum votum attulimus, & probavimus, & ab obiectionibus pro viribus vendicavimus, quapropter conſultò non poterit nobis attribui cavillatio.

Voluit demum locum impreſſionis, tempus ejuſdem, & publicationis, & compoſitionis caſtigare, quæ omnia oſtendunt quidem indolem, & animum, non veritatem, vel falſitatem, cum nihil probetur, & nos laborare ampliùs non intendimus, quia ad inſtitutum non pertinent; verùm quidem eſt raptim Epiſtolam compoſitam fuiſſe, ideſt brevi tempore, quia materia jam erat digeſta, licèt non ordinata, & propriis argumentis confirmata, non *celeriter rapiendo*, ut interpretatur Adverſarius. Alia vice loco *achroniſmi* ſcribat &c. *anachroniſmi*, & tunc demonſtrabitur, nullam eſſe falſitatem, vel errorem in tempore.

Ecce terminum Reſponſionis. Unum tantum ab Authore Epiſtolæ expoſco, nempe ut altera vice dignetur comparere facie nudata, & pectore aperto, ſecurus me ei ſervaturum inviolabilem illam ſervitutem, & amicitiam, quam medio juramento Deo promiſi.

In hoc termino obſervamus duo. Primum eſt, nos reprehendere de ſuppreſſo nomine, cui obiectioni reſpondemus hanc fuiſſe noſtram mentem ſcribendi ſinè nomine, & eodem pacto, quo Epiſtolam, eodem, ſecundam Diſſertationem noſtram in eadem materia publicavimus; & hæc eſt melior methodus, quàm inanis gloriæ ſtimulo ſuas operationes dirigere. Diſputant communiter authores, an nomen Scriptoris libris ſit præfigendum, & eruditè hoc argumentum perpendit Theophilus Raynaudus, & negari non poteſt, quin multis vicibus nonnulli decipiantur, non præfixo authoris nomine, ut contigit Gavinello; ſed aliis vicibus ita procedere expedit, ut oſtendit Raynaudus.

Hodier-

Hodierna praxis hæc eſt, ut qui non amant ſuum nomen apponere, idem manifeſtent vel Principibus, vel Locorum Inquiſitoribus, quod ſufficit, & nos obſervavimus ſinè debito reddendi rationem noſtro Antagoniſtæ, à quo pro impreſſione licentiam petere non debebamus. Ampliùs non ne apertè ſciebat nos Diſſertationes compoſuiſſe, dum in veſtibulo reſponſionis ſuæ nos ad vivum ita delineat, ut nullus ſuperſit dubitandi locus, quin Diſſertatio Epiſtolaris fuerit noſter partus. Igitur malè conqueritur de omiſſione nominis, & peſſimè nobis id vitio vertit, & eo magis, quia comparere facie nudata, & aperto pectore non variat vim, & robur argumentorum. Secundum eſt, Antagoniſtam proteſtari ſe velle ſervare inviolabilem ſervitutem, & amicitiam, ex quo patet in morali diſciplina ita procedere, ſicut in phyſica, ſemper infert concluſiones præmiſſis oppoſitas: legatur Reſponſio editionis Londinenſis pag. 101. 133. 156. 166. 184. 187. & alibi, & inferatur, ſi poſſibile erit, inviolabilis ſervitus, & amicitia. In noſtra Epiſtola ſimiles modi non leguntur, tantùm quidam ſales indifferenter exhibiti continentur, qui non inferunt calumniam, ut optimè obſervat Lancellotus Conradus de Duello concluſ. 17. num. 11. his verbis: *Nam ex joci cauſa dictis, aut factis, non oritur injuria:* ſi viveret Antagoniſta noſter rogaremus eundem, ut Plutarchum legeret in Opuſculo, quomodo poſſit Adulator ab Amico internoſci, ibi diſceret, quomodo amici ſint tractandi, & qualis eſſe debeat inter eoſdem ſcribendi libertas; *Pauci enim*, inquit, *de multis ſunt, qui liberè potiùs cum amicis loqui audeant, quàm gratificari, ac in illis ipſis paucis non facilè inveneris, qui libertate uti ſciat; ſed ferè putant liberè ſe dixiſſe, ſi vituperaverint, & convitiati ſint; Enimverò, ut alia medicamenta, ita & libertas dicendi intempeſtivè uſurpata abſque utilitate moleſtiam affert, ac perturbat; facitque idem quodammodo cum dolore, quod adulatio cum voluptate; non enim laudationes modò, ſed & vituperationes nocent, ſi alieno adhibentur tempore; atque hoc maximè adulatoribus obiicit homines, cum à nimis arduis, atque adverſis veluti in morem aquæ ad mollia, & humilia delabuntur &c.* In eodem Opuſculo infra; *Ergo cum videamus libertati dicendi complura adhærere vitia; primo amorem noſtri cæcum demamus, ac diligenter caveamus, ne aliquam ad nos privatim pertinentem rem veluti læſi, aut dolentes videamur exprobrare; non enim à benevolentia, ſed ab ira proficiſci putant ſermonem, quo quis pro ſe ipſo utitur: neque admonitionis loco, ſed vituperationis accipiunt; Eſt enim libertas amica res, & gravitatem habet: reprehenſio, & amorem ſui, & animi illiberalitatem aliquam arguit. Undè fit, ut revereamur, admiremurque liberè nos increpantes, vituperatoribus autem par pari referamus, eoſque contemnamus...*

De-

Demum, quando quis deficit, & debitum non ſolvit, jurando, conficit quidem emplaſtrum æris alieni, ut facetè Laberius apud Dempſterum definit juſiurandum, non autem ſuas partes adimplet, neque fidem ſervat promiſſam.

Nec pigebit me, ſicubi hæſito, quærere; nec pudebit, ſicubi erro, diſcere. Proinde, quiſquis hæc legit, ubi pariter certus eſt, pergat mecum; ubi pariter hæſitat, quærat mecum; ubi errorem ſuum cognoſcit, redeat ad me, ubi mecum, revocet me. D. Auguſtinus.


LIBERTAS
BONONIA
DOCET.

MANTISSA SUBSIDIARIA,

IN QUA

De Vi Indicationis à Parte diſſeritur.

IN EADEM CONTINETVR.

Conciſa Microſcopiorum Diagnoſis.

MANTISSA SUBSIDIARIA,

DE VI INDICATIONIS A' PARTE.

QUercetanus teſtatur multos Empiricos (meliùs pſeudo-empiricos) omnium literarum ignaros in univerſo Orbe tam egregia præſtare, ut longè Rationales ſuperent: verba ejuſdem ſunt hæc habita in Tetrade graviſſimorum capitis affectuum cap. 14. *At ſanè non citra dedecus, & ignominiam artis medicæ, aut medicorum potiùs, cernere licet, ſive in Italia, Germania, Gallia, aliiſque Regnis, & Provinciis, ac etiam in multis Academiis magno celebrium medicorum numero decoratis, Empiricos multos, qui etiam omnium literarum ignari, remediis tamen ſuis ſolutivis, ex mercurio, antimonioque paratis, ſuoque laudano, & id genus aliis, tam metallicis, quàm vegetativis utcunque ab illis, & ſatis indoctè paratis tam egregia tamen præſtant, ut quibuſvis vel contagioſis, vel graviſſimis morbis, ac doloribus ſæviſſimis plus auxilii, & ſolatii, idque parva, & gratiſſima ſuorum medicamentorum doſi, quàm multi medici, qui vel celeberrimi vulgò habentur, emplaſtris ſuis Johannis de Vigo, mercuriatis, anodynis, paregoricis, & narcoticis ſuis remediis, conferunt.*

VVillis concedit medicinam primitus fuiſſe Empiricam, & poſteros malè omiſiſſe exemplum Hippocratis colligentis experimenta, & obſerva-

vationes, quia medicina meliùs excreviſſet; ex quibus verbis cognoſcitur hanc querellam non eſſe propriam Baconi: inferiùs ait, præceptis generalibus medicamenta non fuiſſe inventa, nec inveniri. *Medicina*, inquit in præfat. ad Opuſculum de Fermentat., *fuit primitùs Empirica, & remedia crebro ſingularium tentamine, minimèque præceptis generalibus, aut analogia fuerunt inventa, atque ſi Hippocratis exemplo ducti poſteri ejus obſervationes tantùm, & experimenta recoluiſſent, procul dubio ars medica cum majori ægrotantium fructu, meliùs, & ornatiùs accreviſſet;* & de hac medicorum negligentia verba ſunt facta ſuperiùs reſpondendo Antagoniſtæ nos malè increpanti propter eandem cenſuram allatam ex Bacono, à VVillio, & à Socio conviventeapprobatam; Idem VVillis in eadem præfatione non potuit non aſſerere quaſdam indicationes febrium antiquitus ab experientia derivaſſe, & non à theoriis. *Quòd igitur in curatione febrium indicationes quædam antiquitus receptæ, adhuc ratæ perſtant, eruntque in perpetuum obſervandæ, experientiæ primæ hujus artis magiſtræ, & minimè ſcholarum præceptis totum debetur:* verùm quidem eſt eundem Authorem non auſum fuiſſe nudam, & puram Empiricam admittere, ac ſi nulla ratio, & methodus eſſent in ſcholis Empiricorum; nihilominùs cognoſcitur ex prædictis locis, quantùm tribuerit experientiæ, & quantùm præceptis; præterquam, quòd Empirici non procedebant ſinè methodo, & ſinè ratione, ſed cum limitationibus, de quibus verba ſunt facta; & inſpectionem propriam, hiſtoriam, & analogiſmum ponderabant. Amplius, non ne idem VVillis voluit medicinam uſque tamen inexplicatam permanſiſſe, & experimenta, ac obſervationes in hac, idem non effeciſſe, quod in aliis ſcientiis, & artibus obſervatum eſt? Sanè hoc teſtatur in alia præfatione ad Diatribam de Medicamentorum Operationibus in humano corpore; & quod magis conſiderandum apud eundem Doctorem eſt ab eodem non promitti victoriam, quia cognovit terram non modò incognitam, ſed & valdè ſalebroſam, & quaſi labyrintheam peragrare.

Alii recentiores, qui in modernis ſcholis illuſtres ſunt, non diverſimode ſentiunt. Franciſcus Sylvius de le Boe medicus inter Batavos celebris nobiſcum ſentit de medico Empirico, & de experientia: authoritates iſtius Scriptoris ſequuntur; in Inſtit. Medicarum p. 5. cap. 1. ait. *Indicationem eſſe auxilii per rationem demonſtrationem*, limitat ſucceſſivè, & ſcribit *locum habere ſolùm, ubi morbi cauſa patet*; ſi verò eadem lateat remedium invenietur per experientiam, vel analogiſmum; primò inter affectus, ſecundò inter remedii materiam, tertiò inter membra. Hæc eſt doctrina Empirica; & addere debemus non ſolùm, quando cauſa latet, inveniendum eſſe remedium per experien-

tiam

tiam vel analogiſmum, ſed maxima etiam ex parte, quando cauſa patet. Idem Author de convulſione lib. 2. Praxeos cap. 23. n. 110. *Malim autem uti medico Empirico, ideſt, ſecundùm experientiam praxin exercente: quàm theoretico, & ex ſuis ratiociniis, & figmentis medicinam faciente*, & tamen hic medicus nunquam ſprevit rationem, ſed cognovit ejuſdem robur in medicina, adeoque aſſeruit in praxi feliciores eſſe medicos Empiricos, quàm theoreticos. Idem in Diſput. Medicarum 9., & de Febribus 1. n. 27. ponit hanc regulam; *Nihil ſcilicet in medicina, vel naturalium rerum cognitione admittendum pro vero, niſi quod verum eſſe oſtenderit, aut confirmarit per ſenſus externos experientia*. Idem de partu læſo lib. 3. ſuæ Praxis cap. 7. n. 12., & ſequentibus non recedit à ſuis propoſitionibus, immo n. 16. ait; *Ubique plus temporis impendi ſolet in Academiis pleriſque in addiſcendis opinionibus falſis, quàm veris; noxiis, quàm utilibus; & quidem quoniam majori apparatu, ac fervore proponi ſolent, inculcarique doctrinæ falſæ, quàm veræ: adde, quòd homo cuivis novitati addictus delectetur magis dogmatibus probabilibus, & in utranque partem diſputabilibus, quò cujusvis ingenii ſubtilitas conſpiciatur, quàm probatis, & planis, ubi aſſenſus mox accedit, & parum, vel nihil relinquitur ad fingendum, aut contradicendum ingenio volubili, & ut videatur, quàm ut videat, magis proclivi*. Idem in eodem 3. lib. cap. 4. n. 64. *Methodicorum errores nocentiores eſſe erroribus Empiricorum* fatetur, quamvis iſtos ſuperiùs approbaverit. Idem in Methodo Medendi lib. 1. cap. 12. n. 34. expreſsè docet, in dubio procedendum eſſe ſecundùm experientiam, non negligendo examen rationis, ſed in curatione experientiam eſſe præferendam. Et quando non dubitamus? non ne ferè ſemper dubitationes nos circundant? Si quis negaret hunc eventum in praxi oſtenderet nunquam praxin medicam exercuiſſe. Idem in Appendice tract. 8. n. 122. docet praxin non mutari à theoriis, ſed ab obſervationibus, & quoniam tangit hæc authoritas cardinem rei, adducitur; *Neque enim, quod vulgus Doctorum imaginariorum delectat* ὕστερον πρότερον *tum contingit, perturbaturque methodus medendi vera; utpote, quæ non pendet ab hominum in theoria hærentium, & pro lubitu quævis fingentium, & dictantium arbitrio; verum à virorum in praxi diu verſatorum, & per multiplicem experientiam edoctorum, confirmatorunque judicio ſubacto, & obſervatione accurata*. Veritas iſtius propoſitionis elucet, ſi animus convertatur ad hypotheſes, quæ quotidie mutantur; idcircò tamen non mutantur remedia, & hoc non ſolùm habet locum in ordine ad ea, quæ quotidie proponuntur de fluidis; ſed ad ea, quæ proponuntur in ordine ad partes ſolidas, ita ut ſive ſint unius rationis, ſive alterius non immutetur methodus medendi.

Idem

Idem in 2. libro ſuæ Praxis cap. 23. n. 77. vult] rectam rationem initium ſumere ab experientia, quod & Celſus innuere viſus eſt, dum ait; *Medicinam non eſſe inventam per rationem, ſed poſt inventam medicinam, rationem eſſe quæſitam*; & ratio eſt, quia ratio eſt pediſſequa experientiæ. Idem lib. 2. cap. 21. de apoplexia n. 88. *Aliud profectò eſt, ſi in ullo caſu medico, certè in hoc, practicè decidere difficultatem, aliud theoreticè.*

Thomas Sydenham in præfatione ad ſua Opuſcula congeſſit varia, quæ noſtram ſententiam non parum roborant; quæſtiones phyſiologicas, quibus tantoperè tribuit noſter Antagoniſta, & quibus medicinam à priori innoteſcere ſcripſit, evertit Sydenham potiſſimùm in ſcribenda morborum hiſtoria. *Porro autem in ſcribenda morborum hiſtoria ſeponatur tantiſper oportet quæcunque hypotheſis philoſophica, quæ ſcriptoris judicium præoccupaverit; quo facto tum demum morborum phænomena clara, ac naturalia, quantumvis minuta, per ſe accuratiſſimè adnotentur:* inferiùs. *Enim verò dici vix poteſt, quot erroribus anſam præbuerint hypotheſes iſtæ phyſiologicæ, dum ſcriptores, quorum animos falſo colore illæ imbuerint, iſtiuſmodi phænomena morbis affigant, qualia, niſi in ipſorum cerebro, locum nunquam habuerunt &c.* paulò inferiùs in eadem præfatione ſubtiles diſquiſitiones, & argutiolas, quibus Neotericorum libri ad nauſeam ferè infarciuntur, nullatenus eſſe conſiderandas præcipit; pariter in eodem loco inſinuat, Hippocratem, quem vocat medicorum Romulum, nulla hypotheſi adſcita, morbos deſcripſiſſe, & ad eoſdem extinguendos conſulit, nullam aliam eſſe meliorem viam, quàm ſeriem experimentorum. *Altera ab hac methodus, quæ ars medendi, ſi quid ego judico, poſſit ulteriùs provehi, in eo potiſſimùm cardine vertitur, ut certa aliqua, & conſummata undique, ac fixa Methodus medendi in publica commoda tradatur; eam intelligo, quæ ſatis magno experimentorum numero corroborata, ſuffultaque, huic, vel illi morbo devincendo ſuppar invenitur;* undè rem noſtram concludendo cum prædicto authore dicamus; aut agitur de fida morborum deſcriptione, & eorundem annotatione, & in hoc caſu ſunt ſuperfluæ phyſiologicæ ſubtilitates, & conſequenter minimæ quæque obſervatiunculæ anatomicæ; aut agitur de methodo pro tollendis morbis, & in hoc caſu requiritur numerus experimentorum, ſinè quibus nihil in praxi præſtare poſſumus. Hæc ſunt principia Empirica, quæ in Schola Rationali ab omnibus admittuntur.

Sed ulteriùs procedamus, & cum eodem authore in eodem loco quæramus, quæ ætiologia ſit neceſſaria pro ſuperandis morbis. Reſpondet in cauſis remotioribus non eſſe tempus terendum, ratio eſt, quia

quia nequeunt comprehendi, & quando volumus pro veritate loqui, debemus, & tenemur aſſerere acatalepſiam adeſſe; quicquid ſit de proximis, & conjunctis, immo teſtatur hanc eſſe medicam calamitatem, qua medici torquentur ſinè fructu. *Quæ verò fundi noſtri eſt calamitas, jamdiu ab antiquiſſimo, & peritiſſimo duce Hippocrate, & priſca medendi methodo cauſarum conjunctarum (utpotè quæ certò ſe prodant) cognitioni ſuperſtructa, deſcivimus; undè eſt, quæ hodie exercetur à Logodædalis conficta, confabulandi magìs ſit ars, quàm medendi. Sed ne hanc ego dicam, temerè impegiſſe videar, fas mihi ſit è via parumper deflectere, quò ſcilicet evincam cauſas illas remotiores, in quibus aſſignandis, & in lucem extrahendis hominum curioſorum vanæ ſpeculationes unicè deſudant, triumphantque prorſus eſſe incomprehenſibiles, & inſcrutabiles; ſolas verò proximas, & conjunctas à nobis poſſe cognoſci, atque ab his ſolis indicationes curativas eſſe mutuandas.*

Hæc doctrina, ut confirmant ea, quæ diximus ex Celſo in præfatione, eludit Antagoniſtam, qui ſuſtinet naturæ principia eſſe cognoſcenda, ut rectè curare poſſimus: debemus addere ſententiam Sydenham pati graviſſimas difficultates in ordine ad cauſas immediatas, ac conjunctas, quæ ſæpe, ac ſæpius ita latent, ut, ſi eſſet neceſſarium eaſdem cognoſcere raròmederemur: neque recedamus ab exemplo pleuritidis, cui author innititur; ſcribit prædictus author in pleuritide diu, atque incaſſum medicos fatigari, dum quærunt pravam illam craſin, & malè cohærentem ſanguinis ſtructuram, quæ prima ſit pleuritidis origo; non ita operam perdere, ſi cauſam, à qua immediatè pleuritis producitur, cognoverint, & qua ab aliis morbis rectè diſtinguitur, hanc ſolam ſufficere, ait, cognitionem, neglecta otioſa, atque inutili remotiſſimarum cauſarum indagine; ſed bona venia prædicti authoris ſupponitur cauſa immediata manifeſta, de qua re non poſſumus certum reddere noſtrum Lectorem; non enim conſtat in propoſito exemplo niſi ſanguis lentus obſtruens, aut extravaſatus, à quo non eſt neceſſe produci pleuritidem, undè etiam quando cognoſcitur cauſa immediata, non cognoſcitur multis vicibus ſecundùm univerſam ſuam naturam, & ſecundùm illas conditiones, quibus producit talem morbum ab aliis diſtinctum; præterea dicimus in apoplexia, epilepſia, ephialte, vertigine &c. hujuſmodi cauſas proximas latere, nec ante pedes jacere; undè neceſſariò non ſunt cognoſcendæ, ſecus raròcuraremus, & tamen omnes norunt prædictos morbos nos curare, & quandoque etiam feliciter; quocirca in hypotheſi de cauſis proximis non poſſumus undequaque convenire, etiamſi admittamus aliam de cauſis remotiſſimis, quæ non parum caſtigat noſtrum Adverſarium.

Aliæ authoritates ejuſdem Scriptoris à nobis annotatæ ſunt, ex quibus apprimè conſtat, medicinam noſtram plenam eſſe obſcuritatum, & grave erratum eſse credere, eandem innoteſcere à priori; magna ex parte doctrina iſtius authoris in hoc verſatur, & ſæpe replicat eandem; & quando quærit, quomodo poſſint morborum medelæ adminiſtrari, dum cauſæ ipſorum latent, non erubeſcit candidè fateri, non cauſarum, ſed methodi convenientis, atque experientia comprobatæ cognitione, affectuum plurimorum curationes abſolvi; ita legitur de Febre Peſtilentiali, & Peſte; & ab eodem Doctore eadem doctrina ſæpiſſimè inculcatur, ut legere eſt de Hydrope, ubi magis laudat, quæ à juvantibus, & lædentibus derivant directiones, quàm omnes ſpeculationes hujus, vel illius principii corporis concreti. *Etenim*, ait, *vel exquiſitiſſimæ hujus generis diſſertationes nihil aliud ſunt, quàm metaphora bellè deducta, exornataque, quæ etiam ad eorum inſtar omnium, quæ in ſcena imaginationis, non verò in ipſa rerum natura fundamentum habent, dies delebit, ac proteret;* & in fine ejuſdem Tractatus de Hydrope concludit, philoſophiam medicam totam in experientia conſiſtere. *Medici autem philoſophia omnis in expiſcandis morborum hiſtoriis, iiſque remediis adhibendis, quæ, experientia indice, ac magiſtra, eoſdem valent depellere, tota ſtat; obſervata tamen, ut alibi dixi, medendi methodo, quam recta ratio (non ſpeculationum commentis, ſed trito, & naturali modo cogitandi innixa) ei dictaverit:* non poterit igitur ampliùs opponere Antagoniſta opinionem à nobis adductam eſſe chimericum noſtri intellectus partum, dum primi profeſſores medicinæ eam ſuſtinent, & approbant. Rurſus in præfatione ad methodum curandi febres dicit. *Methodum verò, qua utor, etſi forte rationibus minus ſolidis inniti ea nonnullis videatur, experientia tamen multiplici comprobatam eſſe certiſſimè ſcio, ac pronuncio.* Borellus de Motu Animal. part. alt. 233. *Verùm remedia, quæ ab arte adhiberi ſolent valdè incerta, & ambigua ſunt, ut peritiores, & doctiores medici ſyncerè fatentur;* & tamen Borellus eſt Geometra. Jo. Clericus in epiſt. ad Fratrem vol. 1. *Theoria vera nihil fere, præter inanem garrulitatem, parit, qua minimè curantur morbi.*

Richardus etiam Mortonus in præfatione ad Lectorem monet plurimas Neotericorum obſervationes methodum medendi non immutaviſſe, proinde dicit. *Non poſsum ſatis mirari, ipſam etiam medicinæ praxin non pari paſſu cum theoria ejus gradum ſuum promoviſſe*, & jure reprehendit nonnullos hodiernos magiſtellos, qui à praxi veterum recedunt, iſtorumque pharmaciam negligunt; authoritas iſtius Doctoris eſt lepida, ideoque non omittenda. *Præſertim* (inquit) *verò priſcorum indicationes, methodumque curandi falſis antiquorum theorematis innixam,*

etiam

etiam hodie inter plurimos medicos obtinere: quo factum eſt, ut Eraſiſtratus in Fontanelli 5. Dialogo mortuorum priſcorum cum recentibus non minùs verè, quam ſarcaſticè Harvæjo magno reponeret. Vos eſtis magis phyſici, at peritiores inde medicos evaſiſſe inficior, ægros enim eodem, ac vos ſucceſſu ſanavimus; quo nomine jure incuſanda venit, immo, & acriter corripienda experientiſſimorum medicorum ignavia (ne quid durius dicam) quos ingentem illum in practica medicinæ parte multo uſu, atque labore comparatum theſaurum tanquam intumulare quotidie cernimus; cum ſedula Juniorum induſtria (huic penſo ob experientiæ ſcilicet defectum imparium) phyſiologica, & theoretica artis noſtræ pars tam multis paraſangis practicam præcurrerit. Dolendum autem, authorem iſtum cum hac pretioſa cognitione conjunxiſſe errorem graviſſimum, nempe noſtris diebus medicinam non ſcatere ampliùs vagis, & incertis conjecturis, precariis poſtulatis, & fallacibus verborum ambagibus; cum veræ morborum cauſæ, & ſymptomata tanquam ſolis radiis deſcripta, & mathematica ratione demonſtrata ſint; quod quantoperè reprobandum ſit, patet ex dictis.

Concedamus autem hypotheſes veterum fuiſſe falſas, & poſtulata incerta, quando iſti æquali ſucceſſu liberabant infirmos à morbis, ac noſtri medici, non ne illico medicum curantem infertur poſſe ſuum finem obtinere diverſis cogitationibus? & hoc eſt principium Empiricum, de quo verba fecimus ex Celſo in noſtra prima Diſſertatione, non ne infertur medicinam practicam nihil aliud eſſe quàm obſervationem, & à ſimili progreſſum? non poſſunt Adverſarii confugere ad cognitionem cauſæ, & ideo commendare operationem, ſeu fortunatum exitum ob ejuſdem notitiam, quia ratio procedit in ſuppoſitione, quod medicus ignoret cauſam, & ſanet, in quo caſu nihil aliud remanet, quàm obſervatio, & à ſimili progreſſus, quibus Empirici potiſſimùm innituntur.

Confirmatur noſtra ſententia ex progreſſu, & incremento theoriæ cum decremento praxis: hanc calamitatem expertum eſt noſtrum ſeculum, quo theoriæ luxuriantes apparuerunt, & praxis curta, curta remanſit ſinè ulla proportione ad illas, prout diximus ſupra ex Mortono, qui non potuit non convenire candidè cum Sydenham, & atteſtatus eſt in præfatione citata à ſolis obſervatoribus practicis medinam promotam fuiſſe; ſequuntur verba ejuſdem Mortoni. *Atque inde fit, quòd nulla alia ars præter medicinalem adeo longo uſu, atque experientia indigeat, neque ulli quidem Scriptores eam reipſa promoverunt, præter practicos illos obſervatores, qui morborum naturam fideliter, & ad vivum (ſicut res ipſa comparebat) deſcripſerunt;* immo conqueritur idem

Mortonus, quod aliàs nos inſinuavimus in noſtra prima Diſſertatione, & obiectioni Antagoniſtæ fecimus ſatis in Apologia, hujuſmodi methodum omiſſam fuiſſe. *Quæ quidem ſcribendi ſummè neceſſaria ratio, jam planè exoleviſſe videtur, idque (proh pudor) in ſeculo callentiſſimo, atque ſcientiſſimo, adeoque huic rei præ prioribus omnibus longè accommodatiori.* Idque non ſolùm habet locum in fluidis; ſed & in partibus ſolidis, ut dictum eſt ſupra, quas licet diligens, & exacta anatome diſtinguat hujus eſſe, vel illius naturæ, v. g. membranoſæ, aut muſculoſæ &c., attamen hinc nihil diſcitur pro praxi, quia dum elementa muſculi, & membranæ ignorantur, parum, vel nihil prodeſt cognoſcere muſculum, vel membranam, quoniam à priori ſubſtantia non conſtat, conſequenter latente quidditate rei à priori, non poterimus occurrere, ſi illa defecerit.

Videntur hæc paradoxa, ſed meliùs eſt ita ingenuo ore loqui, quàm ficto, & ſimulato decipere. Medici credunt quidem cognoſcere cauſas, ſed vix eaſdem cognoſcunt, & optimè dicuntur mederi, quandò rectè ſecundùm obſervationem procedunt, idque non ſolùm in medicina evenit incerta, & obſcura; ſed in plurimis, & ferè aliis omnibus artibus, in quibus obſervatio eſt cardo rei, non cauſarum inquiſitio; immo nullatenus hæc fit, v. g. Qui fundit metalla pro conficiendis tintinnabulis non quærit, quomodo ſonus fiat, nec agricola debet ſcire, quare vitis amputata fœcundior ſit non amputata, & ita percurramus alias artes, & patebit, obſervationem eſſe præcipuum fundamentum, quo procedunt artifices ſinè indagine cauſarum, & ita res ſe habet in medicina practica: vident Clinici mannam, caſſiam, rhabarbarum ſolvere, præſcribunt, ut ſolvant ventrem, adjunctis conſiderationibus ætatis, temporis, loci, morbi, in quo conveniant, nec ne, quæ omnia dependent ab obſervatione, quicquid ſit de obſcuriſſima cauſa, quæ latet in prædictis medicamentis pro ſolvenda alvo.

Doctrinam hanc, quam moderni practici ſuſtinent, veteres Patres in Schola Rationali indicaverunt, ut dictum eſt; addimus nunc, Avicennam in prooemio docere, artis exercitium, quod verſatur circa particularia, eſſe incomprehenſibile, quod demonſtrat à priori nihil ſciri in medicina, & à poſteriori nihil eſſe univerſale, quicquid nonnulli interpretes Avicennæ diſtinguant de Arte, & de Artis exercitio, inter quos Sanctorius in 1. Fen. in Commentario prædicti prooemii. Sequitur Avicennam Rodericus à Caſtro de Morbis Mulierum lib. 1. capite 13., qui proinde illos medicos reprehendit, qui ſemper methodum pertinaciter exquirunt, cum hac methodo hominem ſimiliter de medio tollant. Jacchinus de Rationali Arte docuit rationem

non

non ſemper manuducere. *In quibuſdam enim*, ait, *nihil ratio poteſt*; & melior, ac candidior eſset propoſitio, ſi eſset talis. In multis, immo plurimis ſoli experientiæ ſubſcribendum eſt: alibi in Methodo cap. 1. aſſeruit multos medicos eſse tantùm nomine Rationales, qui reverà ſunt deteriores Empiricis, de quibus ait cum Galeno non ſinè diſtinctione, & magna ponderatione medicinam exercuiſse. *Quanquam enim illi veterum experientiæ totos ſe mancipabant, ea tamen non ſinè diſtinctione, ac diligenti, ut ita dicam, limitatione, proponebant; ſic enim illis, ut Galenus ſcribit, proponere mos erat ſarcoticum medicamentum ad pueros, ad mulieres in otio degentes, atque in ſumma, ad molles carnes. Rurſus aliud ad ſenes, ad agricolas, atque in ſumma, ad duras carnes, quam ſanè diſtinctionem longa obſervatione comperiſſe ſe ajebant. Nos verò eandem rationali methodo comperimus. Noſtri verò multò Empiricis deteriores ſinè ulla diſtinctione omnia proponebant, atque omnes, ut in proverbio eſt, unico calceo calceabant.* Ex hac authoritate conſtat Empiricos non fuiſſe à viris doctis ita depreſsos, ut ab Antagoniſta; poſsumus quidem nos contra Jacchinum addere, multa, ſola experientia, innotuiſse, de quibus falsò putant Rationales inventionem ſuæ ſectæ deberi, quando erant antecedenter in ſchola Empirica maximè nota.

Poſſumus ulteriùs, immo debemus concedere Rationales in phyſiologicis multa cogitaviſse, ſed ſinè fructu; diſputaverunt iſti de rebus, & adhuc diſputant, quæ in utranque partem agitari poſsunt ſinè cognitione veritatis, ſinè criterio, & ſemper maxima confuſione, ita ut plurimi Doctores hoc argumentum de rerum obſcuritate ſuſceperint illuſtrandum, ut legere eſt apud Picum, Sextum Empiricum, Voſſium &c. Hujuſmodi cognitiones, & quæſtiones omnino eſse inutiles concedunt omnes, & inter alios Hieronymus Donzellinus apertè teſtatur medicinæ partem pharmaceuticam cæteris deſtitutam utilem eſse, & ſinè hac, alias medicinæ partes inanes tantùm eſse, inutilemque notitiam nobis afferre, ac largiri. *Videmus*, ait Donzellinus, *certè multos etiamnum ſolidæ medicinæ imperitos, ſola tamen auxiliorum notitia plurimos juvare, & Empiricos olim reliquarum medicinæ partium rudes, atque ignaros multa præſtitiſſe in generis humani ſalutem, Galenus teſtis eſt luculentiſſimus.* Videntur hæc paradoxa, ſed qui praxin exercent, & qui ſciunt infirmos ſanari non verbis, ſed opere, facilè conveniunt, & admittunt ſolam obſervationem attentam, & exactam triumphum reportare; & ratio non eſt aliena, quoniam multæ quæſtiones excitantur, & in hanc, vel illam partem diſcutiuntur, ita ut ſæpe ad ipſum tribunal diſcordia perveniat, & tamen ob ervatio eſt una; quare hanc medicus practicus debet ponderare, attendere, & limitare, & ab hac

regi

regi in curandis infirmis, & quamvis identidem à viris doctis proponantur theoriæ novæ, vel obſervationes anatomicæ, quæ viſcerum ſtructuras, aut partes novas reſpiciant, attamen obſervatio practica remanet eadem, & non immutatur methodus medendi, quia natura ſemper eſt eadem, & in eiſdem circumſtantiis ſemper oſtendit eoſdem effectus; etſi methodus fundatur in operatione naturali, hæc non derivat à noſtra cognitione, ſed à natura, quæ ſemper eſt una, & uniformis; quando Galenus medebatur non cognoſcebat circulationem ſanguinis, nec vaſa lymphatica, nec alia hujuſmodi, & tamen feliciter medebatur. Circulatio ſanguinis, vaſa lymphatica, glandularum ductus excretorii &c. erant tempore Galeni, ſicut noſtro; nullum viſcus cujuſcunque conditionis ſit, nulla membrana, nullum os variavit compoſitionem, nec viariabit; fermenta, ſanguis, lympha, omni tempore eſsentialiter conveniunt; ex hac identitate naturæ ſequitur effectus ſemper eſse uniformes, & ſive cognoſcatur, ſive non, ſemper æqualiter eadem operabitur; hinc cognoſcitur ex novis cognitionibus non eſse immutandam methodum, cum novæ cognitiones arguant tantùm noſtram ignorantiam, non diverſitatem naturæ, quæ proinde requirat diverſas, & diſtinctas operationes; & quicquid dicitur in ordine ad medicos præteritos comparativè ad noſtros, illud idem verificatur de noſtris medicis in ordine ad futuros, qui probabiliter erunt magis inſtructi, & in cathedris doctiores, quàm noſtri, & tamen in methodo convenient, aperient venas, corpus exonerabunt, ſanguinem alterabunt, aliiſque formulis remediorum utentur, quibus nos utimur, & ſi aderit aliqua diverſitas in materia medicinali, quæ probabiliter poteſt contingere, hæc non procedet ab obſervatiunculis habitis in partibus ſolidis; quemadmodum noſtra diverſitas, & conſuetudo à priſca diſtincta non habuit ab eiſdem originem, bene verò ab obſervatione. Quare, quia ſemper natura eſt eadem, & ſemper eſt, & erit illa, quæ operatur, ex diverſa noſtra cognitione non habetur motivum immutandi methodum, niſi obſervatio deducta ex ejuſdem operatione aliquod præbeat motivum.

Ut noſtræ propoſitiones magis conſpicuæ reddantur non poſſumus non animadvertere totam diverſitatem inter Rationales, & Empiricos conſiſtere in ratione; etenim tàm Rationales, quàm Empirici admittunt experientiam; Rationales hanc unà cum ratione; Empirici verò tantùm experientiam; ſed quis unquam poteſt, ſibi perſuadere Empiricos fuiſſe ita fatuos, ut negarent rationem evidentem? nemo unquam: quare diverſitas inter Rationales, & Empiricos eſt in ratione probabili, de qua hinc inde ſentiunt Doctores, & quæ non ſufficit

cit ad medendum; & ſive uno modo probabiliter ſentiamus, ſive alio, practica directio non immutatur, & methodus, quæ nihil aliud eſt, quam præceptionum cumulus ad morbum curandum, non variatur, quoniam omnes præceptiones methodum conſtituentes ab obſervatione proficiſcuntur, & non à diſputabili fundamento; & quamvis Galenus acriter pugnaverit pro ratione, ita ut ſoli rationi fidendum eſſe ſtatuerit, communitates oppugnaverit, tanquam falſas, experientiam rejecerit, ut periculoſam, & ſimilitudinem irriſerit, ut ignorantiæ aſylum; attamen, re meliùs conſiderata, & pacatiori animo voluit non ſolam rationem eſſe attendendam, ſed reliqua omnia eſſe ponderanda, quod in Arte notavit cap. 5. Sala; & ampliùs docuit ſinè experientia in corpore humano nihil eſſe tentandum; ita habetur in expoſitione primi aphoriſmi his verbis. *At in corpore humano illa experiri, quæ non ſunt experientia comprobata, non eſt citra periculum:* in 6. de Sanitate tuenda cap. 14. *Nec ſcribendum pro utili quicquam eſt, quod non ſis expertus;* alibi ſæpè ita laudat experientiam, ut ſcribat ſinè hac medicamentorum vires cognoſci non poſſe, & narrat Hippocratem aliqua magis experientia, quàm ratione vidiſſe; & profectò hoc in aphoriſmis fere perpetuum eſt; & ab eventibus notatis ab Hippocrate, omnes medici Rationales per ſimilitudinem proceſſerunt, ut patet ex aphoriſmis; *Si diarrhœa pleuritidi ſuperveniat, lethale. Inſanientibus, ſi varices, vel hæmorroides ſuperveniant, inſaniæ ſolutio &c.*

Nunquam ſprevimus rationem, ſed quando conſideravimus multa Rationalium dogmata, cognovimus iſtorum exorbitantiam, & irregularem proceſſum; nam interdum ita commendant rationem, ut facta comparatione cum experientia illam principalem velint; ſi ad uſum remediorum animus convertatur, ſtatuunt medicamenta methodo, & ratione inventa omnibus eadem ratione prodeſſe, non ſic autem, quæ experimento; quod ita falſum, & enorme, ut nihil pejus dici poſſit, licèt Galenus, Fridericus Hofmannus, & alii plures hoc referant; Sed inter alia, quæ nos movent, eſt hoc, nimirum, quod experientia fundata, & repetita cum circumſtantiis eſt immutabilis; ratio verò quotidie mutatur; ratio ſinè experientia ab omnibus reiicitur, experientia ſinè ratione ab omnibus admittitur, & utinam tot ſcholæ Rationalium, quot ſunt, non fuiſſent, nec eſsent; nam hac via medicina practica habuiſset majus incrementum; & quoniam magis rationi, quàm experientiæ attribuerunt innumeri Doctores quotidie clamantes in ſcholis, propterea medicina practica defecit; & poſsumus pro veritate fateri plurimos, & plurimos homines non intelligere hanc doctrinam, & ſupponere nos ratiocinationem de medio tollere, quod

nunquam

nunquam cogitabimus, nec cogitavimus unquam, niſi juxta limitationes allatas, & ſemper laudavimus, & laudabimus modernorum inventa, & labores etiam minutos, ſed pro cathedris.

Author Præceptionum eandem doctrinam propugnare videtur in principio libri, & quæ ratiocinatio in morbis ſit admittenda, quæque reprehendenda, docet. Zvingerus ibi: *Si verò non ex evidenti obſervatione, ſed ex probabili tantùm rationis figmento procedat, ſæpe gravem, & moleſtam inferet affectionem, præter id, quod tales invium iter ingrediuntur*, quod à nobis libenter eſt repetitum.

Et quidem ſi veriſimilitudo, & probabilis ratio ſufficeret in praxi, probabilitas indicaret; quod non habet locum, nec eſt admittendum; quia nec indicatio eſſet una, nec indicatum unum in morbo ſimplici ob multiplicem probabilitatem, ut de febre, vertigine &c. exemplificari poteſt; præterea quando multæ ſunt probabilitates, & medici conveniunt in remedio, non obſtante probabilitatum diverſitate, tunc non conveniunt ob variam probabilitatem, ſed ob obſervationem. Ex hoc caſu, qui fere ſemper eſt, & eſſe poteſt, cognoſcitur, quanta ſit vis probabilitatis in medicina practica, & quanta ſit vis obſervationis; & idcirco Doctores poſt multas conſiderationes, tandem concluſerunt, in adminiſtrandis medicamentis, ſæpe ſolam ſufficere experientiam.

Hinc alii medici cognoſcentes hanc veritatem, & non audentes recedere à ſchola Rationali, ne contrà magnam Doctorum catervam incederent, limitaverunt rigorem Empiricum, & Rationalem, inter quos Thomas Rodericus à Veiga, qui in librum 1. locorum affectorum ita cum Galeno decrevit. *Servari ergo oportet in medicina quod Galenus cum ſumma laude obſervat eam docendi, & diſputandi mediocritatem, ut nec rationis exercitia cum Empiricis abdicemus, neque dialecticas quæſtiones exercendi ingenii, & rationis gratia cum Archigene, & Sophiſtis medicis in medicinam admittamus*; & hanc limitationem ideò adduxerunt, quia ratio pro praxi, & præcipuè ſecundùm diſtinctiones allatas, probabilis nempe, & veriſimilis parum, vel nihil prodeſt, ideoque Empirici medici, qui ſimul erant ſtrenui philoſophi, rationis exercitia abſolutè non negabant, ſed pro facienda medicina; quo pacto etiam rem limitabant, ut patet ex Celſo.

Quando igitur obſervatio, & experientia in medicina primas tenet, nemo poterit dubitare de alia propoſitione, quam nos propoſuimus videlicet anatomiam minimam non eſſe neceſſariam ad medendum; immmo neque craſſiorem; præter ea, quæ diximus ex Helmontio, & Galeniſtis, plura à nobis alibi ſunt adducta pro demonſtranda hac veritate-

ritate; placet tamen nonnulla addere, quæ confirmant allatam doctrinam. Eſt quæſtio celebris agitata communiter à Doctoribus, an partes indicent: alibi communem doctrinam retulimus, & quomodo pars inſerviat methodo medendi explicuimus. Galenus tantùm tribuit cognitioni partis, ut in Methodo concluſerit medicinam ſex diebus addiſci poſse, ſi indicatio ſumpta à parte adimatur, & cujus authoritatis meminerunt omnes Doctores in præſenti controverſia, ut legere eſt apud Sennertum, Capivacceum, Sclanum, Gavaſſetium, & alios communiter, ac obſervant ulteriùs præcitatum Galenum in Arte Parva docuiſse inventionem auxiliorum, partim ex affectu, plurimùm verò ex ipſis particulis mutuari. Iſtæ doctrinæ omnium fere Doctorum calculo munitæ probant anatomiæ minimæ neceſſitatem, & ratio eſt, quia ſi particulæ juvant inventionem remediorum, quò magis erunt cognitæ, magìs promovebunt eandem inventionem; cum autem anatomia minima cognitionem partis maximè inducat, conſequenter eadem anatomia erit utilis, & neceſsaria ad medendum.

Noſtrum munus interea eſt explicare Galenum, & ſimul diſsonantes ejuſdem authoritates conciliare, quia ex noſtris ſcriptis patet Galenum minimæ anatomiæ neceſſitatem in praxi excluſiſse, & nunc ex mox prædictis locis conſtat ita propoſuiſse neceſſitatem cognitionis partis, ut dicat cognitionem auxiliorum plurimùm ab hac pendere.

Quicunque diligenter conſiderant doctrinam Galeni in Methodo medendi, & in Arte Parva poterunt ſolvere nodum, & unà cognoſcere non eſſe neceſſariam anatomiam minimam pro medicina facienda. In Methodo diſtinguit Galenus partes ſimilares, & diſſimilares; in illis temperaturam vult eſſe conſiderandam; in iſtis figuram, magnitudinem, numerum, & ſitum. Pacius in Comment. lib. 4. cap. 7. concludit. *Igitur pars ad indicandum concurrit, vel ut ſimilaris, vel ut inſtrumentalis, ac ut ſimilaris quidem, quam habeat vim indicandi in ulceribus anteà traditum eſt, ratione ſcilicet temperiei:* paulò infra. *Nunc dicendum eſt de eadem, ut diſſimilaris eſt, & conſtans ex propria figura, magnitudine, numero, ac ſitu, præterea verò, & de uſu, ac ſenſu.* Hæc omnia, quæ proponuntur à Galeno cognoſcenda in parte, non important minimam anatomen partis. Temperatura non cognoſcitur ex ſubtili anatome; hæc enim non demonſtrat, quid reſultet ex unione elementorum, aliorumve principiorum quantùm ad proprietates, & qualitates, ſeu quid miſceatur in compoſitione ſubſtantiæ. Cætera, quæ adducuntur animadvertenda in parte inſtrumentali ſinè prædicta anatome obtinentur, ut ſunt figura, magnitudo, numerus, ſitus, ac ſenſus. De uſu cum alibi verba ſint facta non eſt opus crambem recoquere.

Poſſet quiſpiam opponere, anatomiam minimam inducere cognitionem ſubſtantiæ v. g. demonſtrare partem aliquam eſſe unius ſubſtantiæ, non alterius, ut de pulmone, hepate, liene &c. exemplificari poteſt ab Adverſariis, conſequenter illuſtrare iter practicum, cum faciliùs ſit curare partem, cujus ſubſtantia ſit nobis nota, quàm quando ignota ſit.

Hæc oppoſitio primo intuitu plurimum roboris habere videtur; ſed in praxi non eſt ita potens, ut ſupponitur. Ut meliùs cogitata noſtra innoteſcant diſtinguendum eſt de effectu anatomiæ minimæ; hæc enim aut diſtinguit tantùm partes minimas, & iſtarum ordinem ſinè inductione novæ ſubſtantiæ, vel oſtendit errorem præteritum in ſubſtantia, iſtiuſque novam ideam nobis proponit v. g. anatomia minima cordis non removet cor à natura muſculari cognita Hippocrati, & aliis; ſed tantùm ordinem fibrarum nobis oſtendit; de anatomia verò minima hepatis, lienis &c. poteſt diverſus ſermo inſtitui, ſi nonnullos ſequamur. Si de primo anatomiæ minimæ modo ſermo fiat, nemo unquam cogitare poterit ſimile ſtudium praxin poſſe dirigere; nunquam enim medicus ex conſideratione fibrarum cordis hoc, vel illo modo ordinatarum erit melior in morbis cordis; nec hucuſque legimus fundamentum, quod oppoſitum nobis perſuadeat; Si de ſecundo modo, aliqui partem affirmantem tenent, ſed decipiuntur, & ratio eſt, quia licèt concedatur, anatomiam minimam poſſe aperire, & demonſtrare partem aliquam eſſe membranoſam cum diſcrimine à cognitione antiqua; attamen cum non doceat cujus naturæ ſit membrana detecta, & quale ſpecificum requirat, nihilque doceat independenter ab uſu, idcircò hujuſmodi cognitio in praxi remanet ſterilis.

Si ſeculis elapſis deſcripta fuiſſet ſubſtantia pulmonis eo modo, quo noſtro tempore, itaut progreſſus temporis nihil addidiſſet, in hoc caſu quæreremus, quomodo anteceſſores noſtri ex ſtructura potuiſſent deducere ſyrupum de papavere rhæade, limaturam dentis apri, ſalem prunellæ, & alia hujuſmodi eſſe præſidia proficua in pleuritide, peripneumonia &c. quomodo moderniores, ex ſtructura ipſis cognita, utuntur ſpiritu cornu cervi, ſalis ammoniaci, & aliis alchalicis medicamentis? ſi confugiant ad obiectum, excludunt ſtructuram; præterquam quod in prædictis infirmitatibus vincitur obiecti conditio, quia obſervatio docuit id, quo vinci poteſt. VVillis hoc cognovit, ideoque dixit, quod etiamſi ratio, & analogia perſuaderent in peripneumonia medicamenta allata; attamen fatetur eadem per longam experientiam comprobata jam jam in uſu adhiberi, ac ſi confiteretur nos ſequi experientiam; quamvis ratio, & analogia eadem dictitarent,

in

in quo convenirent omnes Empirici, quia certum eſt experientiam hoc oſtendere; non ita certum eſt hoc ipſum debere ſuccedere, etiamſi ratio, & analogia viderentur idem dictitare.

Hinc in medicorum libris leguntur medicamenta uſu comprobata, & ad hæc animum ſuum convertunt meliores Practici ſive una, vel altera cauſa operentur, ſive uno, vel altero modo, & ſanè in hiſce maximè differunt Doctores, prout non differunt in uſu, quemadmodum obſervavit noviſſimè Sylvius de le Boe, qui idcirco objurgat Paræum, ex quo non cognoverit rationes, quare ſuum medicamentum proficuum fuerit; non potuit autem eundem in experientia reprehendere, & ait hoc eſſe frequens in ſchola medica practica, ut nimirum adhibeantur medicamenta uſu comprobata, & ex praxi Empirica deducta; laudat quidem idem Sylvius ratiocinium cum experientia conjunctum, & nemo unquam reprobabit; ſed huic non eſt fidendum, & ita obſcurum eſt, ut fere ſit impoſſibile quicquam in medicina per rationem poſſe cognoſcere, præcipuè ſi de praxi ſermo fiat, in qua ſolus uſus omne punctum tulit.

Altera authoritas in Arte Parva exarata nihil omnino probat pro Adverſariis, quia ſenſus eſt, in evacuationibus faciendis non ſolùm morbum eſſe conſiderandum, ſed partem. Omnes interpretes ita exponunt Galenum; inter alios pauciſſimis verbis Hieremias Thriverius Brachelius in Comment., ubi ſic. *Non ſatis eſt ſcire, quòd oportet evacuare, ſed per quam partem, & quomodo; id autem, ut priùs dictum eſt, maximè cognoſcitur ex ipſius particulæ natura, quemadmodum quid debeat evacuari ex ipſo affectu*; & Argenterius ait: *Partis verò figura, & forma, ſitus, & connexio non ſolùm variant remedia, & illorum vim moderantur, ſed etiam locum monſtrant, per quem debet fieri evacuatio.*

Maximum verò argumentum pro confirmanda noſtra ſententia deſumitur ex diviſione morborum, juxta quam Doctores praxin communiter dirigunt. Hanc ita conſtituunt, dividentes morbos in ſimilares, organicos, & communes; inter ſimilares reponunt intemperies, & morbos totius ſubſtantiæ; ad organicos referunt conformationem, numerum, magnitudinem, & compoſitionem; conformatio, & compoſitio important figuram, meatum, cavitatem, ſitum, connexionem, ſuperficiem aſperam, vel lævem, mollitiem, duritiem, raritatem, denſitatem, colores, opacitatem, & perſpicuitatem, quarum omnium rerum mutatio morbos parit ad conformationem pertinentes.

Demum occurrit morbi genus commune organicis, & ſimilaribus partibus, quod ſolutæ unitatis vocatur. Has morborum differentias, quas veteres in ſuis ſcholis Græcis, Arabibus, & Latinis propoſuerunt,

 junio-

juniores ſucceſſivis temporibus retinuerunt, etiamſi identidem anatomici anatomen exornaverint, & noſtris etiam diebus repetuntur à Mœbio, Kypero, Sylvio de le Boe, Ettmullero &c. ita ut poſſimus tutò concludere noſtram anatomen diverſas morborum differentias non parere, & iſtæ ſi fuerunt ſufficientes ſeculis elapſis pro medicina facienda, etiam noſtro pro ſimili, vel eodem munere ſufficientes erunt.

Certum eſt veteres, morbos conformationis, & compoſitionis exponentes ſubſtantiam omiſiſſe, ſive fabricam, & ſtructuram non adduxiſſe; hanc ignoraviſſe non eſt dicendum, etenim ſi cor pro exemplo ſit, utique fatendum erit aliquid aliud in corde cognoviſſe præter figuram, ventriculos, vaſa, denſitatem, ſitum, connexionem, & temperamentum; cur igitur non deſcripſerunt morbos ſtructuræ, ſeu ſubſtantiæ cor componentis independenter à rebus deſcriptis? multis vicibus hanc difficultatem mente revolvimus, & motivum nobis maximè favere cognovimus, cum tacitè doceant Doctores exactam cognitionem ſtructuræ ad medendum non requiri.

Sed hac cognitione non ſumus contenti; ulteriùs procedentes conabimur afferre rationem, cur ita ſentiendum ſit; nimirum, quare, quæ minima non ſunt, vitiata, & actionem lædentia à medico conſiderentur, minima verò non debeant quæri, conſequenter non conſiderari, etiamſi vitiata actionem lædant; adeoque ſtructuræ minimæ vitiatæ cognitio, à qua actio læditur, ad medicum practicum pertinebit; & ſi eſt neceſſaria talis notitia, erit ſimiliter ejuſdem ſtructuræ ſtatus naturalis apprimè cognoſcendus.

Hoc argumentum nos cogitavimus, & propoſuimus, ne quicquam intentatum relinquatur pro cognitione veritatis; & etiam ut magis confirmentur, quæ ſæpius propugnata fuere; Reſpondendum itaque eſt, minima cujuſvis viſceris læſa, & ſenſibiliter, manifeſtare ſuam læſionem in toto; non poſſunt ſupponi minimæ particulæ alicujus viſceris aliqua diſpoſitione præter naturam laborare, quæ in viſcere non manifeſtetur v. g. ſi minima hepatis, lienis, pulmonis &c. inflammatione laborabunt, hepar, lien, pulmones inflammabuntur, ſi minima relaxentur, in toto laxitas eſt luxurians; & ita de cæteris defectibus ſentiendum erit. Hoc præmiſſo conſiderandum eſt, medicum ſufficienter, & abundantiſſimè ſuo fini ſatisfacere ex cognitione morbi, qui reſultat in toto; & non eſſe opus eundem cognoſcere fabricam, & ſtructuram minimorum componentium, v. g. ſi hepar inflammatione corripiatur, ut medicus bene medeatur, requiritur, ut cognoſcat, & diſtinguat, hepar eſſe inflammatum; non eſt neceſſe, immo unde-

undequaque ſuperfluum, ut cognoſcat capſulam, acinos, ex quibus componitur, & alia hujuſmodi. Idem proponi poteſt de corde, cujus phlogoſis, ut curetur, non eſt quærendus ordo fibrarum; ſive enim uno, ſive altero modo fibræ diſponantur, eodem ſemper modo tollitur, & curatur inflammatio, & ab effectu morboſo inſtructus medicus ſufficienter dirigitur ad curandum morbum, quicquid ſit de minimis componentibus; medicus enim practicus non reſpicit niſi effectum, qui ad agendum ſufficit, & actio eſt finis medici, non contemplatio. Veteres non ignorabant viſcera ex minimis componi: Gal. in 6. de Decret. cap. 8. ait. *Nam unumquodque inſtrumentarium animalis membrum compoſitum cum ſit ex aliis ſimplicioribus partibus, proprium quiddam in ſubſtantia ita adeptum eſt, ut nihil aliud in univerſo animalis corpore ſimile reperiatur;* & tamen eaſdem partes non quærebat, quia hiſce bene perſpectis non variatur indicatio, quæ ſemper eſt eadem, ſive moleculæ ſint hujus, vel illius figuræ, hoc, vel altero modo connexæ &c.

Debet inſuper medicus eſſe ſolicitus, ut vitium ſtructuræ tollat, quod ab ipſa ſtructura diſtinguitur; in hac operatione duo obvia ſunt, ſtructura, & vitium, ſeu morbus, quem emendare conatur medicus, & ſi interim, dum medicus operatur pro ablatione morbi, pars ipſa, ſeu ſtructura partis conſideranda veniat, indirectè, & ſecundariò tantùm ponderanda eſt, & hoc etiam modo non poteſt pars ipſa niſi limitare remedium, aut materiam remedii, quæ cognitio à medico obtinetur, non ex anatome minima, ſeu microſcopica, ſed ex natura, & proprietate partis, ac aliis conſiderationibus, de quibus Galenus, & communiter practici loquuntur, v. g. ex ſitu, ſenſu, mollitie, duritie, raritate &c. & quamvis ſtructura offendatur à morbo; attamen, vel ablato morbo ipſa reſtituitur, ut in tumoribus &c. vel ſi ſponte non reſtituitur, ut multoties evenit, quando partes debilitatæ remanent à morbo, vel aliter læſæ, tunc, vel communia medicamenta, vel ſpecifica conveniunt, & hæc omnia adhibentur ſinè beneficio anatomiæ minimæ, ſed ex longa obſervatione, & uſu.

Valleſius in 3. Methodi Medendi lib. cap. 5. de indicatione à parte affecta verba faciens ait, hujuſmodi indicationem pullulare, & derivare à peculiari partis conditione. *Non enim* (inquit) *hæc indicatio, quam nunc ſuſcipimus pertractandam eſt ſimilium, aut contrariorum, velut priores duæ, ſed modi tantùm, aut utendi, aut ipſorum medicamentorum, ob peculiares partium conditiones:* ſequitur infra dicens. *Sunt verò, quæ in affecta parte conſideranda veniunt, utpote ex quibus talis indicatio fluit, actio, dignitas, utilitas, ſitus, magnitudo, figura, ſenſus, & proprietas;* & conveniunt medici practici in hac doctrina. Mercatus

tus de Morbis lib. 3. p. 3. claſſ. 3. q. 209. art. 1. rem hanc ſuo more accuratè diſcutit, & prædicto modo ſolvit, & in fine n. 5. determinat prædicta Doctorum cogitata robur habere, quando membra principalia, aut his ſervientia laborant. *Nanque* (inquit) *cum partes infimæ ſortis, & quæ ſibi ſolis ſerviunt, parum, aut nihil ab eo, quod morbus præſcribit, evariant in curatione, ob id eis poſthabitis ſolùm de morbis membrorum princ palium, aut his ſervientium inſtitui hac in parte præſidia ſcribere*. Idem Mercatus in Methodo, & de Indicatione medica libro ſecundo non recedit à doctrina communi, immo loco ultimo citato comparans indicationem à morbo ſumptam cum altera à parte deducta vult, & optimè ita inter ſe differre ſicut genus, & ſpecies; & ſicut genus præcedit ſpeciem, ita indicationem à morbo ſumptam altera à parte ſumpta præſtantiorem eſſe ſuſtinet. *Itaque*, ait, *hæc eſt collatio inter genus, & ſpecies, in quibus nulli dubium eſt, genus anteire, nam quantò gravius eſt genus ignorare, quia totum ignoratur, quàm ſpecies, qua ignorata ignoratur ſolùm pars, tantò præſtantior eſt indicatio à morbo, indicatione, quæ à parte ſumitur;* præſtantia tamen prædicta intelligitur in intentione, non in executione, quo pacto indicatio à cauſa primas tenet; repetit prædictus Author hanc doctrinam in quæſtione citata.

Conſiderentur hæc omnia, quæ de indicatione à parte proponuntur à Doctoribus, & nunquam conſtabit neceſſitas anatomiæ minimæ. Actio, & utilitas, quibus poſſent inniti Adverſarii à poſteriori patent, etiamſi nihil, vel parum ſtructura innoteſcat; & nos alibi hoc argumentum tetigimus, & probavimus anatomiam minimam non immutaviſſe uſum, & actionem partium, & quæ fuerunt obſcuræ remanent adhuc tales; accedit doctrina Galeni 2. de Decret. Hipp. & Plat. cap. 8., ubi docet *Inſtrumenta diverſa ne, an eadem eſſe, functionibus, & uſibus debere judicari*. Illud idem in anatomia verum eſt, quod univerſaliter teſtari poſſumus, nempe multa plerunque ſolitariam rationem ſuadere, quæ uſus coarguit; ratio eſt, quia ſenſus nequit exactè diſtinguere cujus naturæ ſit hæc, vel illa pars; propterea ſinè actione, & uſu nihil tutò poteſt determinari: præterea ſupponatur ſenſum poſſe determinare tutò fibram aliquam minimam eſſe muſcularem, vel aliquod corpus minimum eſſe glanduloſum, & conſequenter uſum, & actionem deprehendi poſſe beneficio anatomiæ minimæ, adhuc pro medicina practica nihil erimus lucrati, quia non ſufficit cognoſcere particulam aliquam eſſe vel muſcularem, vel glanduloſam, vel oſſeam; ſed ulterius requiritur notitia particularis partis, quæ interdum, & fere ſemper ſibi vendicat talem proprietatem, ut licèt conveniat in gene-

genere, non conveniat in ſpecie cum aliis; adeoque cum in læſionibus medicamenta debeant eſſe propria, & ſpecifica ſaltem majori ex parte, parum proderit acquirere notitiam partis hujus ſcilicet, vel illius generis in praxi, niſi uſus hanc direxerit; à qua doctrina non eſt alienus Mercatus de Morbis lib. prædicto; nam etiamſi doceat plurimùm intereſſe ſcire, an nervea ſubſtantia ſit, quæ frigido affectu laborat &c., an carnea, an oſſea, ligamentoſa &c. nihilominus ait partem ita moderari praxin, ut aliud remedium tale os requirat, aliud talis glandula, talis muſculus &c., & valde utiliter concludit diverſa remedia in ſpecie, ſemper ab hac, vel illa parte requiri. *Quippe*, ait, *aliud calidum expoſtulat caro, aliud nervus, aliud jecur, aliud cerebrum, & aliud cor, ac ſic de reliquis partibus;* quam moderationem non demonſtrat minima anatomia, nec unquam demonſtrare poterit. Partes ſicut differunt odore, colore, ſapore, raritate, mollitie &c., ita characteres, & naturas habent diverſas, quæ diverſa requirunt medicamenta ſolo uſu detecta, & detegenda. Galenus ipſe hanc diverſitatem inter partes cognovit, & in 6. de Decretis Hipp. & Plat. cap. 8. voluit quamlibet partem proprium quiddam in ſubſtantia ita adipiſci, ut nihil aliud in univerſo animalis corpore ſimile reperiatur; hæc autem diſſimilitudo, non tantùm oritur cum Galeno ex aliis ſimplicioribus particulis, ſed ex iſtarum principiis, quæ non ſunt uniformia in omnibus glandulis, nec in omnibus oſſibus, nec in omnibus muſculis &c. ut exemplo thymi, pancreatis, dentis, cranii, cordis &c. confirmari poteſt &c. nobiſcum eſt Mercatus, dum ait, *quæ ex uſu parti exiſtant.*

Scimus nos alibi ex Cælio Aureliano, Primeroſio, & aliis pro noſtra opinione dediſse motiva; ſed quicquid ſit, utraque tam alibi adducta, quàm præſentia non ſunt exigui ponderis ad deſtruendam neceſſitatem anatomiæ minimæ pro praxi; nam ſive omnia omnium corporis partium ſint communia medicamenta, quando ſimili fuerint paſſione affectæ, ſive non, ob ſingularem proprietatem, & naturam, aut temperiem, ſemper eſt verum anatomiam minimam nihil prodeſse, ut probatum eſt.

Tranſitus fiat ad dignitatem partis, de qua omnes practici verba faciunt, & meritò, quia omnes partes læſæ non æqualiter ſunt tractandæ, & quæ cum majori periculo læduntur, mitiùs curantur; undè jubent, ut inter auxilia deligantur ſecuriora, & minùs violenta, & nihil contemnatur. Modò ſuppoſita hac neceſſitate, pro recta remediorum adminiſtratione, nos cenſemus partium dignitatem non conſtare ex anatome minima; cujus argumentum hoc eſt, quòd veteres partes principales cognoverint abſque microſcopica inventione, & è contra

tra noſtris diebus exactiori cognitione anatomica, multa viſcera ſint è ſolio deturbata; undè, quando conſideramus partis dignitatem pro felicitate praxis, non poſſumus inniti anatomiæ minimæ ad iſtius utilitatem demonſtrandam.

Sequitur ſitus, cujus gratia conſiderantur hæc, videlicet, quo in loco ſita ſit pars, quem poſitum habeat ad alias partes, ſeu ad vias, ut loquitur Valleſius; an pars ſit externa, vel interna. Hinc rectitudo nata eſt, quæ tantopere celebratur in medicina, etiamſi nonnulli eandem infirmare voluerint poſt cognitam circulationem, ſed in caſſum, & de qua re nos alibi dioriſmos noſtros attulimus; omnes iſtæ conſiderationes, quas ſitus nobis ſuppeditat ab anatomia minima non derivant, & diligentiſſimè nobis à veteribus propoſitæ fuere ſinè minimorum notitia.

Occurrit tamen difficultas, quæ demonſtrat ſitum detegi ab anatomia minima, etenim hæc in hoc, vel illo ſitu deprehendit particulas minimas v. g. in aure os rotundum nuperrimè, & alia oſſicula, ſi comparemus præſentem notitiam cum antiqua; in palato minimas glandulas, in lingua, & cute papillas, quæ ſanè ſunt inventa, ſeu deſcripta minima, & in particulari ſitu collocata, externa, & interna; non enim quando ſitum conſideramus opinandum eſt, anatomiam minimam nobis oſtendere ſitum renum, pulmonum, lienis, hepatis &c. quia ſimile conſilium eſset ridiculum; ſed ſenſus eſt, anatomiam minimam detegere particulas minimas, iſtarumque ſitum manifeſtare; & cum morbo ſint obnoxiæ, medicus practicus hoc beneficium recipiet ex anatome minima, ut in ſtatu præter naturam opportunè poſſit occurrere applicando parti quicquid requiritur ad tollendum morbum, & hanc utilitatem praxis à ſola anatomia minima cognoſcet.

Reſponderi poſſe credimus, verum quidem eſſe, anatomiam minimam poſſe, & de facto oſtendere particulas minimas in determinato ſitu; & non recedendo ab exemplis allatis de oſſe rotundo, & papillis concedimus, beneficio anatomiæ minimæ prædictas partes in ſuis determinatis locis detentas, obſervatas, ſeu hodiernis diebus deſcriptas fuiſſe; ſed, niſi aliquid aliud addatur hæc difficultas non urget in praxi, quoniam practicus admovebit remedium eidem parti, in qua eſt detecta, & cognita papilla, ac ſi non fuiſſet obſervata, & cognita; & ac ſi non eſſet in rerum natura cum æquali fructu, ac ſi eſſet cognita; undè nulla varietas in praxi ex parte ſitus; conſequenter ſi anatomia minima manifeſtat aliquam particulam in aliquo ſitu, medicus practicus non diſcit aliquid ex parte ſitus tantùm, quod ſit diverſum ab eo, quod operatus eſſet ſinè prædicta cognitione; & ſi propriam

men-

mentem aperire debemus, neque in ordine ad uſum papillarum ſuppoſitum, medicus practicus diverſimodè aget, quia, ex ſuppoſito uſu, & excluſa cute pro tactu æquè admovet remedia externæ corporis ſuperficiei medicus practicus, ac admovebat in alia hypotheſi excluſa; &, quòd majoris eſt conſiderationis, eadem prorſus remedia, quæ hodiernis diebus repetuntur, ſunt illa eadem, quæ à veteribus proponuntur ſive externa, ſive interna in læſione tactus; & æquè bene medici ſuo fini faciebant ſatis, ut nunc. Quare nullum lucrum apparet in praxi; ſolùm elucet aliquod lumen ætiologicum, quod in noſtra prima Diſſertatione Epiſtolari lubenter conceſſimus his verbis: *Undè nullum aliud lumen emicare poteſt, quàm ætiologicum, ſi verum, quod poſt inventam medicinam accommodatur.*

Morbi ad tactum pertinentes in ſchola veteri innotuere, & curati fuere ſinè papillari obſervatione; noſtro hoc ſeculo hæc additur, non proinde mutantur remedia, & ſive tactus imminuatur, depravetur, vel aboleatur, quæcunque antiquitus erant in uſu, etiam nunc, data opportuna occaſione, ad praxin reducuntur. Itaque ſi veteres, & moderni medici æqualiter curant in læſione tactus, argumentum erit apodicticum, papillarem conſtitutionem in morbis tactus praxin non immutare, ſeu ex conſtitutione papillari nihil pullulare, quod limitet, augeat, vel variet methodum medendi in morbis tactus.

Et hic ſermo locum habet, admiſſa hypotheſi Antagoniſtæ de uſu papillarum, quando verò negaretur, ſicuti à nobis maximis fundamentis, ut patet in cenſuris anatomicis, negatur, tunc neque lumen aliquod ætiologicum haberetur, quia non conſtaret finis naturæ in inſtitutione papillarum, qui ſanè obſcuriſſimus eſt, & adhuc ignotus, ſi candidè fateri volumus.

Eadem veritas conſtat in morbis aurium. Antiqui non cognoverunt in aure incudem, malleum, & ſtapedem; multa alia ipſos latuerunt, cognoverunt tamen eoſdem aurium morbos, quos nos cognoſcimus, & iſti morbi non variant ex varietate noſtræ cognitionis in ſtructura; undè Doctores, tam ante cognitionem prædictorum oſſiculorum, quàm poſt, retulerunt inter morbos aurium inflammationem, ulcera, vermes, ſonitum, tinnitum, gravem auditum, ſurditatem, dolorem, & hujuſmodi; & quod ad rem noſtram magis attinet in praxi eadem medicamenta ante, & poſt cognitionem oſſiculorum adhibuerunt, & modò adhibent; nec ſcholæ poſſunt aliquod lucrum practicum refundere in prædictorum oſſiculorum inventionem; quapropter multis vicibus partium neceſſariam notitiam pro praxi animadvertentes concluſimus diſtinguendum eſſe cum Galeno, ut diximus in noſtra prima

Diſſertatione, nimirum alias partes neceſſariò debere cognoſci, v. g. ut ſunt pulmones, renes, lien &c. alias omnino non eſſe neceſſariæ cognitionis, ut ſunt papillæ, glandulæ miliares cyſtis fellis, oſſicula aurium &c. à quarum exiſtentia medicus practicus nihil penitus inſtruitur, & cognoſcere eaſdem, aut non cognoſcere in praxi eſt prorſus idem; non ita verò pro theoriis ratiocinandum, quæ omnia, & ad amuſſim cathedratici ponderare debent.

Superſunt magnitudo, & figura, quæ, ut habet Valleſius in Methodo ad auxiliorum ſpeciem nihil faciunt, bene verò non nihil ad figuram, & magnitudinem admovendorum; hinc communiter practici applicant ventriculo ſcutiformia, hepati rotunda, lieni luniformia remedia &c.

Hanc doctrinam, ſeu praxin, quam proponunt Doctores in viſceribus, & partibus effatu dignis ſervandam, non eſſe attendendam in particulis minimis, & microſcopica obſervatione inventis quis non novit? poſt cognitionem oſſiculorum auris nemo unquam ſomniavit admovere auri in morbis aurium remedia cum figura incudis, aut mallei &c., & loquendo de partibus externis, nemo unquam proponet medicamentum aliquod externum cum figura papillarum.

Ex his patet authores magnitudinem, & figuram partis conſiderantes intelligendos eſſe de partibus majoribus, non minoribus, & minimis, & præceptum de magnitudine, & figura nihil prorſus ad anatomen minimam pertinere.

A' noſtra demum concluſione non removent ſenſus, & proprietas particulæ minimæ, quia, ut omnes norunt, ſenſus, & proprietas, anatome minima, nullo modo cognoſci poſſunt, & ratio quare non poſſint cognoſci eſt, quia prædicta duo derivant à principiis inſenſibilibus, quæ omnem operam eludunt; & quamvis interdum concederetur ſtructuræ diverſæ cognitio, nihilominus proprietas non elucet, nec elucere poteſt; ad hanc enim detegendam non ſufficit cognoſcere partem, vel glanduloſam, vel muſculoſam eſſe &c. ſed ulterius principia componentia hanc glandulam, vel muſculum, quæ omnibus glandulis, & muſculis non ſunt communia, & cultro, ac microſcopio non patent; proinde animadvertentes medici impoſſibilitatem cognoſcendi à priori hujuſmodi proprietates contenti fuerunt obſervatione, & uſu, & ita praxin exercuerunt; & quemadmodum Hippocrates hanc ſemitam ſecutus eſt, ita cæteri medici adhæſerunt. Quando Hippocrates de Ulceribus monebat num. 1. *Ulcera univerſa, niſi vino humectare non oportere, ſi non in articulo fuerit ulcus:* De Capitis Vulneribus num. 18. *Ulcus in capite nullo humore humectare convenit, ac ne vino quidem;* & quando alibi

alibi ſimilia documenta proponebat, non ex anatome minima, nec ex cognita proprietate partium hæc deducebat, ſed ex obſervatione, & experientia; quod confirmatur ex præceptis in Opuſculo de Veteri Medicina exaratis, in quibus apertè continetur obſcuritas proprietatis rerum, etiam ipſius panis.

Galenus, qui tantopere ſtrepit contra Empiricos, eoſque arguit, & reprehendit dicens, non ſufficere cognoſcere ſitum, magnitudinem, contextum, & figuram, ut patet in 2. Meth. cap. 4. quid aliud addit, quàm temperiem ex calido, & frigido, humido, & ſicco natam? quam doctrinam meliores medici ita impugnant, ut aſſerant nullam prædicta pejorem hypotheſin cogitatam fuiſſe. Temperies ex calido, frigido, humido, & ſicco eſt fabula, & tamen Galenus huic univerſaliter in ſuis Operibus innititur; proprietas non niſi à poſteriori conſtat, & analyſis particularum hanc non demonſtrat; & ex his habetur quantopere ſit minimæ anatomiæ tribuendum pro inſtitutione praxis.

Prima facie videtur maximum argumentum, non poſſe cognoſci ſtatum præter naturam, niſi ſtatus ſecundùm naturam bene percipiatur, ita Galenus docet multis in locis, de Oſſibus in principio &c.; Ingraſſias in eodem tractatu; Fallopius in præfatione ad tractatum ſecundum, de Vulneribus, & communiter omnes; ſed facilè tollitur ſi dicatur non eſſe neceſſe ſtatum partium, hoc eſt naturam, proprietatem, & uſum earundem à priori cognoſcere, cum ſatis ſit pro praxi medica, prædicta à poſteriori intelligere, ad quam cognitionem conſequendam non eſt opus confugere ad anatomiam minimam; ſed tantùm ſufficit obſervare effectus, ut cor v. g. moveri tali motu, quicquid ſit de ordine fibrarum, & modo motus; renes urinam ſecernere, quicquid ſit de parte ſeparante, & modo; ita de hepate, pancreate, glandulis ſalivalibus, diaphragmate &c. dicendum eſt. Poſſumus adjungere opus eſse laborioſum, ac magnam eſse præſumptionem credere poſſe ſtatum ſecundùm naturam partium innoteſcere anatomia minima, quæ non detegit niſi partem materialitatis, non integrum ſtatum particularum, de qua re alibi dictum eſt, & nunc animadvertimus, præter portiunculam materialitatis viſibilis, multa alia concurrere ad componendum ſtatum particularum ſecundùm naturam. Galenus, qui, ut dictum eſt, ſtatuit in omni opere ſuo, carnem eſse carnem, & nervum eſſe nervum &c. ob temperiem, nunquam aſſereret ad indagandum ſtatum naturalem perfectè, & integrè, medicos debere anatomia minima uti, cum hæc primas qualitates, iſtarumque mixtiones non detegat; quamobrem ſi anatomia minima non detegit ſtatum ſecundùm naturam integrè in ſententia Galeni, eadenque ſit difficultas in ſententia corpuſcu-

puſculari, ut dictum eſt, non erit ita facile concludere, ut multi autumant, ſtatum ſecundùm naturam eſſe perfectè cognoſcendum, quando volumus emendare ſtatum præter naturam. Si diceretur non eſſe neceſſariam perfectam cognitionem ſtatus naturalis ad medendum; tunc de quantitate cognitionis ſtatus naturalis inſurgeret diſputatio, & ex dictis appareret intra hanc quantitatem non includi anatomiam minimam, & quemadmodum effectus rerum inviſibilium ſufficit medico ad medendum, ita effectus rerum viſibilium minimarum erit ſufficiens ſinè notitia earundem pro medicina adminiſtranda; exemplum ſit in corde, hepate, oſſibus &c. Principia inſenſibilia, quæ cor componunt non tenetur medicus ſcire à priori, ſufficit tantùm medicum ſcire cor moveri, eadem ratione non tenetur ſcire, quomodo uniantur fibrillæ cordis, & quot numero ſint. Idem ſermo faciendus eſt de acinis hepatis, quomodo connectantur, quam figuram habeant, & hujuſmodi; non diſſimili labore lamellæ quæruntur in oſſibus, ſive fuerint cribriformes, ſive reticulatæ, ſive corrugatæ.

Sed ſupponamus diſputationis gratia ſtatus naturalis cognitionem in medicis præmittendam eſſe, & hanc eſſe regulam, & menſuram, qua procedere debent medici, adhuc erit difficultas, & quidem gravis deducta ex textu Galenico de Difficultate Reſpirationis lib. 1. cap. 1. ubi habetur. *Quandoquidem enim unum eſt, quod ſecundùm naturam habet, atque id velut regula, & menſura, & ſibi ipſi ſimile exiſtit; varium autem, & diſſimile, & multiplici errore involutum eſt, quod præter naturam habet, (adeò ut neceſſariò ſequatur) multitudine eſſe infinitum, arte verò incomprehenſibile:* itaque ſi arte comprehendi non poteſt quicquid præter naturam afficit, quid proderit ſcire ſtatum naturalem? Galenus in eodem loco reſpondere ex mente veterum conatur dicens. *Viſum eſt ipſis impoſſibile eſſe, ejus immenſitatem certis terminis comprehendere, citra cognitionem ejus, quod ſecundum naturam habet. Cum enim unum ſit hoc, & animali commodum, palam eſt, etiam eſſe moderatum. Si verò hoc moderatum eſt, immoderatum utique fuerit id, quod præter naturam habet. Si verò immoderatum omne duplex genere eſt, aut enim deeſt quid ab eo, quod juxta naturam habet, aut excedit; tot ſanè in ſe ipſo particulares differentias habebit, quot poſſibile eſt ipſam rem ſuſcipere, circa moderati exceſſus, & defectus. Suſcipit autem ſimplex duplices, compoſitum verò ex pluribus duplicatas, juxtà numerum eorum, quæ ipſum componunt &c.*

Verùm nos in prædicta reſponſione, & doctrina non poſſumus acquieſcere, tum quia veteres, ut refert Galenus, non conſtanter locuti ſunt, axioma proponentes de neceſſitate cognitionis ſtatus naturalis

ralis pro conſequenda notitia ſtatus præter naturam, ſed tantùm probabiliter, ut indicant hæc verba, *viſum eſt ipſis &c.* tum quia, quando ex ſtatu naturali, qui in moderatione conſiſtit, non addiſcitur aliquid aliud, quàm immoderatio in exceſſu, vel defectu, non obtinetur niſi cognitio præter naturam generica, ex qua non oritur notitia ſufficiens, & docta pro expellendis ab humano corpore morbis; omnes norunt etiam illi, qui ſtatum naturalem ignorant, morbos eſſe immoderationes, ideoque non ſunt medici, & curare neſciunt prædicta cognitione non ſcientifica, ſed lumine naturæ nota; eodem modo hìc poſſumus diſcurrere, ac quando Doctores de inartificioſa indicatione verba faciunt, & teſtimonio Galeni dicunt hinc medicinam non locupletari, cum hujuſmodi cognitio in plebe reſideat.

In eadem ſuppoſitione, & prout noſtrum poſtulat inſtitutum, quod eſt de cognitione anatomica, ſi ſtatus naturalis particularum, & viſcerum neceſſariò, & exactè deberet ad praxin præmitti, & præcognoſci, in morbis tantùm organicis haberet locum, non in omnibus, ut indiſtinctè loquitur Antagoniſta. In morbis autem organicis communitas debilitat præcedentem exactam cognitionem; quia cum in diverſis partibus eædem infirmitates ſint, nihil expediet diverſas ſtructuras inquirere exactè, & ad minimum, ad conſequendum ſtatum præter naturam pro praxi. Morbi organici, vel ſunt in numero, vel in magnitudine, vel in conformatione, quæ figuram, cavitatem, aut ſoliditatem, vel ſuperficiei lævitatem, & aſperitatem, mollitiem, duritiem, raritatem, denſitatem, opacitatem, & perſpicuitatem &c. continet, vel in compoſitione, ad quam ſpectare dicunt medici ſitum, & connexionem, ut in luxatione, cardianaſtrophe evenit, in qua mutatur ſitus, aut quando anus clauditur, palpebræ coaleſcunt &c. Iſti morbi ſunt communes, & in genere conveniunt in quacunque parte ſint, hoc eſt tàm eſt morbus in figura, ſi cor non habeat propriam figuram, quàm ſi renes non habeant ſuam, & quando morbi prædicti erunt emendabiles in genere, non habetur indicatio diverſa in una, vel altera parte; in ſpecie poſtea indicatio limitatur à proprietate partis, & in nullo ex iſtis caſibus anatomia minima præſto eſt; quod ipſum verificatur de ſoluta unitate, communi partibus ſimilaribus, & organicis; admittatur os fractum, æquè reſtituendum erit ſive lamellæ fuerint unius, vel alterius rationis.

Ad majorem noſtræ aſſertionis evidentiam addimus deficere diagnoſin, ex qua nos poſſimus erudiri de tranſitu ſtatus naturalis ad ſtatum præternaturalem; quid ergo proderit tantopere laborare in ſubtili particularum examine, quando deſunt ſigna propria, quibus deficientis

cientis

cientis-ſtructuræ labes percipiatur. Inter antiquos, & modernos profeſſores medicos non invenitur certum, & diſtinctum lumen pro obtinenda infallibili notitia doloris colici, prout hìc ſecernitur à nephritico. Galenus olim deceptus eſt, & unum ab altero diſtinguere non potuit. Moderni in eadem verſantur obſcuritate, & quamvis renum, ventriculi, & inteſtinorum ſubtiliſſimam inſtituerint anatomen, attamen caliginem diſcutere non potuerunt, & ſufficientem diagnoſin non invenerunt ad ſuperandam ſimilitudinem, quæ interdum non decipiat; ſimiliter contingit in aliis morbis: quis poteſt ex ſubtili anatomia cordis, & pulmonum in praxi diſtinguere, an ex polypo cordis, an ex tuberculo pulmonis, vel hydatide &c. difficultas reſpirationis, & intermiſſio pulſus procedant? hunc caſum quotidie videmus, & unà cum viris maturis, & experientiſſimis, & ſemper audivimus ab ore eorundem deeſſe diagnoſin, ſigna nulla certa dari, & omnia æquivocationum eſſe plena. Anno præſenti 1703. in quodam Reverendiſs. Abbate Lateranenſi cum prædictis ſignis apparuerunt duo polypi in vena jugulari dextra conſpicui, cum dextri ventriculi cordis, iſtiuſque auriculæ dextræ magnitudine ita aucta, ut una cavitas inſignis adeſſet, & auriculæ parietes erant craſſi, duri, & calloſi, & interiùs cartilaginoſi. Hunc ſtatum nullus medicus prævidit: dubitatum tantùm fuit de polypis ſinè ſitus cognitione. Eodem Anno in abdomine R. P. Minimi ex ingenti ſteatomate meſenterii maxima durities manifeſtabatur, quæ mentiebatur ſcirrhoſam hepatis molem, quando hepar vix à ſtatu naturali recedebat, & medici curantes à tactu decepti aſſerebant id, quod non erat.

Fundamentum præcipuum noſtræ ſententiæ eſt, quia aliud eſt rem aliquam theoricè contemplari, & aliud practicè; multa theoricè aſſeruntur, quæ practicè non ſuccedunt: pro prima parte verba ſufficere videntur, & qui magis clamat, vincit: ſed ſecunda pars verba eludit, & noſtram ignorantiam oſtendit; ideoque medici meliores, omiſſis quibuſdam apparentibus theoriis, iuvantibus, & nocentibus profecerunt in arte, à qua regula non receſſerunt Rationales, hac methodo aſſerentes morbos curatione cognoſci.

Quando etiam ſtatus naturalis perfectus eſſet ante praxin cognoſcendus, crederetne Antagoniſta noſter, anatomiam minimam hunc detegere? deciperetur, & graviter, ſi hanc opinionem haberet, & ratio eſt, quia ſtatus naturalis particularum non ſolùm requirit cognitionem ſolidam, ſed fluidam, ut dictum eſt, quæ principalis eſt, & fere ſemper morborum organicorum radix; quare pro notitia cujuſvis morbi non ita conducit ſtructuræ cognitio, conſequenter neque

pro

pro curatione, ut in ſuis Operibus Poſthumis venditat Antagoniſta.

Poſſemus afferre multa alia motiva contra principale axioma, undè Adverſarius ſuam oſtentationem aliquali pigmento tingere poſſet, v. g. illud habere locum in materia evidenti, non conjecturali, aliquando, non abſolutè, inter poſitivum, & privativum, non inter unum poſitivum, & aliud poſitivum oppoſitum; Quis ex ſcrutinio ſubtiliſſimo fibræ muſcularis cognovit eandem poſſe paralyſi affici? Sed ulteriùs nolumus procedere, cum fundamenta allata, obſervationes, & conjecturæ medicæ ſatis eludant illationes ex axiomate, proindeque demonſtrent quantùm ſit anatomiæ minimæ aſcribendum in praxi.

Verùm communiſſima doctrina, quam Doctores practici afferunt de indicatione, quam debemus à parte deſumere funditus convellit Adverſarium, & maxime noſtram confirmat hypotheſin. Docent igitur paſſim Doctores partem debere conſervari. Mercatus in Methodo Medendi apertè concludit. *Nullum remedium niſi à ſtatu præter naturam indicari, quare neque facultas, neque partis natura eſt indicatrix remedii, ſed ſolùm tutelæ*, & ſanè arbitramur partem conſervari poſſe, quando cauſam morbi vincimus, undè morbus proceſſit, adhibito proportionato, & opportuno remedio; quapropter ſi medicus indicatis à morbo, ejuſque cauſa rectè utetur, eodem tempore partem conſervabit; continuò videmus inflammatos pulmones à medicis defendi, & cuſtodiri, præſcribendo remedia, quæ inflammationem tollant; ita ſentiendum de aliis partibus, de oſſibus ipſis, quorum conſtitutio, ut offenditur à pinguibus, & oleoſis, ita cuſtoditur, & curatur exiccantibus medicamentis; videatur Pandolfinus cap. 15. de Ventoſitate Spinæ.

Ne quicquam omittatur recolendum eſt, quod aliis vicibus tactum eſt aliud eſſe loqui theoricè; aliud practicè. Quando partes ſunt conſervandæ, vel ſunt conſervandæ medicamentis, quæ multas partes cuſtodiant, & ſint communia, vel medicamentis propriis, & præcisè hanc, vel illam partem reſpicientibus; utroque modo non eſt neceſſaria anatomia minima pro habenda notitia conſervationis; primo modo, quia partes ſunt diverſæ, & remedium ſupponitur unum; ſecundo modo, quia remedia, quæ hanc partem, vel illam reſpiciunt, ideo ſunt talia, quoniam ſunt adæquata proprietati ejuſdem, quod innuere voluit Galenus, quando indicationem à laborantis partis temperie ſumendam eſſe præcipit. Proprietatem autem, & temperiem anatomia minima non oſtendit, ut ſemper inſinuavimus.

Oportet etiam animadvertere Doctores communiter non diſtinguere con-

conſervationem partium, & conſervationem virium. *Per vires* (inquit Gavaſsetius) *non debemus intelligere propriè vires, ſed virium inſtrumenta, quibus anima vires ſuas, & facultates exercere poteſt;* modò vires, & inſtrumenta virium conſervantur alimento proportionato, & ſæpe ſæpius cardiacis, quorum recta adminiſtratio nullatenus derivat à minimæ anatomiæ cognitione; equidem, ut præſcribatur cardiacum medicamentum, nunquam rationabiliter poſſumus concipere neceſſariam eſſe notitiam minimam particularum; quemadmodum etiam, ut inſtituatur opportuna victus forma, nemo opinatus eſt requiri exactam ventriculi, & inteſtinorum notitiam; itaque ſi praxis communiter docet, & confirmat noſtram aſſertionem, pro tuendis partibus in morbis, medicus non indigebit microſcopica inſtrumentorum notitia.

Et quicunque de medicina practica bene meriti ſunt, teſtari poſſunt totum id, quod nos aſſerimus; ſecus omne remedium, quod in quocunque morbo adhiberent, deberet eſſe compoſitum ex contrariis, & ſimilibus juxta effatum commune, ſi verum ſit; ex contrariis ad tollendum morbum, ex ſimilibus ad conſervandam partem, quod tantùm abeſt, ut verificetur, ut omnium Doctorum authoritas, & praxis ſuadeat oppoſitum. Ad rem Sanctorius in Methodo lib. 11. cap. 11.

Corroboretur noſtra opinio quærendo radicem, undè poſſit anatomia minima oſtendere conſervationem; cogitavimus non eſſe prædictam anatomen negligendam, quia, ut cenſetur, ſtatuit eadem naturam partis, & loquendo in alienis ſuppoſitionibus, oſtendit cerebrum v. g. partim eſſe fibroſum, & partim eſſe glanduloſum; hepar totum eſſe adenoſum, pulmones eſſe membranoſos &c. hinc elucet natura partis, conſequenter notitia tutelæ; ſed hoc non ſufficere patet ex dictis, ſingulari enim proprietate hæ, vel illæ glandulæ gaudent (quod & de membranis dicendum) quicquid ſcripſerit Galenus in 1. de Locis Affectis cap. 1. diſſectiones videlicet nos docere cujuslibet partis proprietates; undè cognita natura glandulæ, vel membranæ ſtatim fieri nequit illatio univerſalis; accedit alia difficultas, quæ ſe tenet ex parte remedii, undè etiamſi anatome minima cognoſcerentur, quæ non poſſunt cognoſci, adhuc in praxi ab experientia, & obſervatione non eſſet recedendum.

Ampliùs convertamus animum ad operationes, quæ contingunt in morbis, & ex his deducamus quicquid hucuſque principaliter inſinuatum eſt. Operationes itaquæ prædictæ, vel fiunt à ſola natura, vel à ſola arte, vel ab arte, & natura ſimul; ita nos docuit Author libri de Conſtit. Artis cap. 12. Hofmannus in Inſtit. cap. 2. §. 2. Quæ fiunt à natura tantùm non requirunt cognitionem anatomicam: medicus in

hoc

hoc caſu debet eſſe ſpectator, & cognoſcere eundem ſtructuram carnis, vel alterius partis nihil prodeſt.

Dari morbos, qui à ſola natura vincantur, quotidianus eventus oſtendit, & Galenus in 1. de Locis Affectis cap. 2. ubi ſic habet. *At verò hujuſmodi affectus, qui adeo ſunt exigui, ſeparatis cauſis facientibus illico finiuntur, natura videlicet ipſos ſanante. Quippe illi duntaxat externo egent auxilio, quos ob magnitudinem natura vincere non poteſt. Igitur eadem quoque ratione cum primùm mordax humor aliquod inteſtinorum deraſerit, quamvis id, quod factum eſt nondum videatur, nihilominus diſpoſitio ipſa ſub dyſenteriæ ſpecie comprehenditur. Quemadmodum igitur natura, parva quædam ulcera, quæ nonnunquam eveniunt, nullo adhibito medicamento ſanavit, ita & inteſtinorum abraſiones;* & conveniunt omnes medici in hoc, & notat hanc doctrinam Mercatus in Methodo, undè nulla difficultas, naturam ſolam multas infirmitates curare, in quo caſu non eſt opus medico, adeoque neque cognitione anatomica.

E' converſo ſunt morbi, quos ſola ars reparat, ut patet in chirurgia, quando ſuperflua amputantur, quando os aliquod reponitur &c. ita legitur in Authore de Conſtitutione Artis cap. 12. Si ſitum, aut ſuperfluitatem tantùm expendamus ſola ars præſto eſt, quicquid poſtea ſit de integra ſanatione, ut obſervat Valleſius in 6. Epid. ſect. 5. Prædictæ, & aliæ ſimiles operationes, ut feliciter ſuccedant non requirunt minimæ anatomiæ cognitionem; barbitonſores, agricolæ, aliæque rudes perſonæ hoc communiter demonſtrant, ut dictum eſt; etenim ſinè adæquata notitia ſtructuræ oſſium, aut carnis, operationes chirurgicas præſtant, & meliùs, quam Antagoniſta noſter, qui licet multum laboraverit in fabrica oſſium manifeſtanda, attamen faciliorem luxationem non correxiſſet, & hæc veritas eſt omnibus nota.

Fortè nodus eſt in morbis, qui ab arte, & natura ſimul ſuperantur; ſed adhuc, ſi bene iſti morbi conſiderentur apparebit nullatenus eſſe opus minima anatome, & ratio eſt, quia natura generat carnem, agglutinat, cicatricem producit, coquit, ſecernit, movet, & ſexcentas alias operationes præſtat, quas niſi ſola natura efficeret, fruſtraneus eſſet omnis medicorum labor, qui naturæ auxiliatur, removendo impedimentum, vel addendo id, quod deficit, ut natura operari poſſit; nulla enim arte fieri poteſt caro, undè iſtius geneſis à ſola natura procedit; & quod de carnis generatione dicitur, de multis aliis operationibus naturalibus intelligendum eſt. Hinc Doctores noſtri cognoſcentes hanc veritatem diſtinxerunt ſubiectum medicinæ à ſubiecto aliarum artium, quoniam in iſtis ſubiectum purè paſſivè ſe habet, non ita in medicina, & hæc eſt potiſſima ratio, quare medicus non teneatur

tur ſuum ſubiectum omni ex parte cognoſcere, quia nempe natura principaliter, neceſſariò, & effectivè agit, & ſinè cujus operatione incaſſum operaretur medicus. Hofmannus in Inſtit. Medicis lib. 1. cap. 2. §. 1. ait. *Ad præſervationem hanc natura hominis concurrit effectivè, & quidem primariò, adeoque integrè nihil hìc fit, niſi natura cooperetur. Nimirum ſubiectum hoc non habet ſe purè paſſivè, ut aliarum artium ſubiecta, v. g. lignum, corium, pannus, ferrum &c.*

Statim hìc inſurgit difficultas; ſi ideò medicus non tenetur exactè, & quoad minima ſcire ſuum ſubiectum, quia natura cooperatur, & primariò agit, faber ferrarius, lignarius &c. à contrario teneretur ſcire exactè, & quoad minima ferrum, & lignum, quia hæc nihil cooperantur, & purè paſſivè ſe habent; hoc eſt falſum, erit ſimiliter falſum, primariam actionem naturæ, iſtiuſque cooperationem excuſare medicum à minima cognitione viſcerum, & quaruncunque particularum.

Arbitramur poſſe reſponderi fabrumlignarium, & ferrarium debere cognoſcere lignum, & ferrum integrè; ſed cum hoc poſſit duobus modis intelligi, propterea explicatur, & ſolvitur difficultas allata; primo modo abſolutè, ſecundo modo prout expedit propriæ arti; non debent prædicti artifices cognoſcere lignum, & ferrum integrè, abſolutè loquendo, tenentur verò cognoſcere ferrum, & lignum integrè ſecundùm neceſſitatem propriarum artium; & ratio eſt, quia neque omne ferrum, neque omne lignum eſt idoneum ad quodlibet artefactum componendum in arte lignaria, & ferraria; quando itaque prædicti artifices diſtinguunt ſpecies, & differentias ligni, & ferri pro hoc, vel illo opere faciendo, integrè dicuntur cognoſcere proprium ſubiectum juxta propriam neceſſitatem, & artis ſuæ regulas, licèt non cognoſcant quoad minima; ſi integrè igitur prædicto modo tenentur cognoſcere ferrum, & lignum artifices nominati, quia ſubiecta hæc purè paſſivè ſe habent; quando ſubiectum effectivè concurret, ut in medicina, non erit neceſſe, medicum cognoſcere id, quod facit ſubiectum, eoque magis, quia nunquam poſſet illud efficere, quod facit natura; immo nec perfectè cognoſcere, aut nullatenus cognoſcere, ſi ſyncerè loqui volumus. Addimus inter materiarium fabrum v.g. & medicum notabile diſcrimen intercedere, nam primus non corrigit, nec conſervat lignum; medicus autem corrigit, & conſervat corpus humanum removendo impedimenta, & addendo id, quod deeſt, ut natura inſurgat, & non opprimatur; quapropter naturæ effectivè, & primariò tribuenda eſt omnis actio curativa, & præſervativa, & Galenus in 6. de Morbis Vulgaribus comment. 5. t. 1. concludit hoc ipſum,

dum

dum ait. *Hæc igitur vos meminiſſe admoneo, illud ſcientes, me hoc loco hunc ſermonem habuiſſe, naturam omnium artium ad medendum primariam, atque potiſſimam eſſe declarantem;* & eadem ratione, qua lignum non eſt cognoſcendum à materiario fabro integrè abſolutè, quia ſupponit ſuum ſubiectum à natura elaboratum; ita corpus humanum non eſt omnino, & quoad minima cognoſcendum a medico, tum quia ſupponit idem, tum quia certò ſcit, naturam omnia in corporibus congruentia facere, & alere, cum alimento eſt opus, & ſanare cum morbi torquent, & quemadmodum nemo unquam cogitare poterit materiarium fabrum indigere anatome arborum, ut dolabra utatur, ſcamnum conficiat &c. ita medicus practicus non indiget minima anatome viſcerum, ut corrigat iſtorum vitia, quia natura hæc reparat, & modis omnino medicis occultis, & nunquam ab eiſdem percipiendis, ac inſtrumentis humanum captum ſuperantibus. Hinc neceſſe eſt animadvertere fundamentum, cui innititur argumentum, plurimas ſæpè æquivocationes parere, conceſſo diſputationis gratia ſuppoſito contrarietatis, quia ratio à contrario abſolutè, & ſimpliciter non concludit, ſed tantùm quando agitur de illis rebus, quæ immediatè ſpectant ad dictam contrarietatem, in ratione contrarietatis; undè ſi unum ſubiectum concurrat effectivè cum artifice ad opus, aliud non, & paſſivè tantùm ſe habeat, non habetur motivum concludendi per rationem contrariorum, de qua Ariſtoteles in 2. de Generat. tex. 56. & 5. Metaphyſicæ tex. 2.

Aliud cogitatum non diſplicet hìc afferre, & eſt, an medicus medio naturali, ideſt medicamento, poſſit carnem generare, coctiones facere, & alia hujuſmodi præſtare, quæ diximus à ſola natura fieri. Communiter poſſemus affirmativam tueri partem, aſſerendo medicum poſſe efficere opera naturæ applicando cauſas, & virtutes naturales ad agendum, & ex hac reſponſione argui poſſe videtur medicamentum v. g. ſarcoticum generare carnem, quod & de aliis ſimilibus enuntiari poterit. Cæterùm, quamvis communis doctrina ſit, artem poſſe efficere opera naturæ applicando activa paſſivis, nihilominus in medicina cum hac applicatione non fiunt à medico opera naturæ, ideſt non generatur caro medicamento ſarcotico; quia proprium naturæ munus eſt carnem generare, & ita docent medici ſcribentes medicamenta ſarcotica non poſſe per ſe carnem efficere, ſed tantùm naturæ actionem adjuvare, impedimenta auferendo, ut ſunt ſordes in ulcere contentæ, & humiditates luxuriantes &c. ita de epuloticis, ſuppurantibus &c. ſentiendum eſt; neque credendum eſt prædicta medicamenta æqualiter operari, ac ferrum candens, dum ſtuppam comburit, quia

combuſtio effective ſolùm eſt ab igne exiſtente in ferro, & ſimiliter arguere non poſſumus de remediis ſarcoticis, epuloticis &c. quia effectivè carnem, & cicatricem non producunt, ſed tantùm diſpoſitivè, & diſpoſitio conſiſtit in ablatione impedimenti, poſt quam natura ſola carnem generat.

Quamobrem medicus, cum natura operans non efficit, nec efficere unquam poterit, quicquid ad naturam pertinet; hinc ſemper erit ſervus, & natura domina, & hac principali de cauſa non tenetur omnia, quæ aliqui ſibi fingunt cognoſcere, & qui ſecus ſentiunt, laborant inſtar Puellarum Danaidum.

Galenus non ſolùm locis citatis, ſed de Optima Secta ad Thraſybulum cap. 41. noſtro voto annuens ita ſcribit. *At primum auxiliorum naturam, quam quæ ex uſu ſint, non ignorare opus eſt, ipſa nanque per ſe auxilia cauſas extirpare nequeunt, ſed naturæ adminiculum requirunt, & fermè ſolum impetum, motuſque initium naturæ iniiciunt; reliqua per ſe natura adminiſtrat, ac perficit.* Ad eundem Thraſybulum ſcribens Galenus in Opuſculo, Num ratio tuendæ ſanitatis ad medicinalem artem, an ad exercitatoriam ſpectet cap. 26. ait. *Non eſſe unius artis opus facere, alterius vitiatum corrigere, ſed ejuſdem;* & propterea narrat veteres abunde dixiſſe. *Naturam in omnibus auxiliari, naturam morbos judicare, naturas morborum eſſe medicatrices;* quæ principia ab omnibus medicis ita exculta fuere, ut nonnulli exorbitaverint, inter quos Crollius, quem caſtigat Sennertus de Conſenſu, & Diſſenſu Chymicorum cum Galenicis cap. 18.

Ex his patet, quare medicus practicus debeat quadantenus anatomiam corporis humani cognoſcere, ſecus philoſophus, qui cum ſit contemplator, & perſcrutator naturæ, univerſaliter debet ad minimum quærere, quæ hiſtoriam naturalem compleant, & innumeri viri doctiſſimi hanc partem ſuſtinuerunt, prout oſtendimus, quamvis animo ſulphurato contra nos tantùm ſcripſerit Antagoniſta.

Fallopius in librum Galeni de Oſſibus cap. 6. non inutilem diſtinctionem adducit, & eſt librum de Oſſibus ſpectare ad philoſophum, & ad medicum, utrunque profeſſorem oſſa conſiderare, ſed cum hoc diſcrimine, quòd philoſophus quærat modum generationis oſſium &c. medicus autem, ut eorundem vitia reſtituat. *Uſus* (ſunt verba authoris citati) *hujus libri, qui proponitur eſt, ut inſerviat philoſophis ad inquiſitionem generationis oſſium, & cauſarum paſſionis in oſſibus; ſecundò ut ſerviat medicis, quo poſſint ad id, quod ſecundùm ſanitatem eſt, oſſa luxata, vel fracta reſtituere*, quod ut obtineant practici, incaſſum quærunt originem medullæ, glandulas, uſum, & alia plura, in quibus ſudavit

davit Havers in ſua Oſteologia Nova. Titillat quidem animos quælibet novitas; ſed ſæpe peregrinæ eruditionis oſtentatio, aut inventi alicujus gloria plurimùm habet vanitatis in praxi. Qui ex veterum documentis medicinam exercent, & loquuntur, (liceat nobis ita diſſerere) plus habent executionis, quàm qui novas inventiones, qualeſcunqe ſint, auditoribus ſuis venditant. Riolanus in Anthropographiæ lib. 1. cap. 7. approbavit id, quod hucuſque defendimus, & anatomiæ proprietatem ad medicum non pertinere ſcripſit. *Hæc omnia demonſtrant anatomen non eſſe medico proprietariam, ſed tantùm uſufructuariam*; ſed nos debemus addere, uſumfructum eſſe etiam limitatum, & medicum minima quærentem abuti uſufructu, & cadere ab inſtituto medico.

Et expreſſis verbis hoc inſinuarunt Doctores, ut alibi tactum eſt, quia licet omnes contendant, & practici non recedant pro neceſſaria cognitione anatomiæ; non tamen voluerunt opus eſſe in minima ſectione ſe exercere, ita ſenſit Ariſtoteles in 1. Ethicorum cap. 13., & iſtius Commentator Obertus Giphanius, qui comparans medicos cum politicis, ait, quòd, quemadmodum politicus aliquam tantùm animi notitiam habere debet, nempe mediocrem, & quatenus conducit vitæ, & moribus noſtris; ita medicus quodammodo corpus cognoſcere debet; & ſicut ſubtilior de anima, ejuſque natura diſputatio ad phyſicum ſpectat; ita ad iſtum pertinet, & non ad medicum, ſubtilior corporis diſquiſitio. Ariſtotelis verba non ſunt omittenda, quia plurimum illuſtrat noſtram hypotheſin, & licèt alibi ſint allata, cum ſint utilia, repetere convenit. *Sed ſi hæc ita ſe habent, perſpicuum eſt, civilem, quæ ad animam ſpectat, quodammodo cognoſcere oportere: quemadmodum oculum, & totum corpus eum, qui curaturus eſt: atque eò magis quò civilis facultas honorabilior, meliorque medicina eſt; Elegantes quoque medici multa circa cognitionem corporis pertractant.* Univerſus iſte contextus, cujus alibi mentio facta eſt probat votum noſtrum; probat item majores medicos, non meliores multa in corporibus quærere ad ornatum, & elegantiam, non ad neceſſitatem; & omnes profeſſores, exceptis philoſophis, non quærunt omnia, quæ ad ſubiectum ſuum pertinent; ſed ea tantùm, quibus indigent, & quibus uti debent; propterea addit Philoſophus in eodem loco. *Contemplandum igitur etiam civili homini de anima eſt; atque id, horum cauſa, & quatenus ſatis eſt ad ea, quæ hìc quæruntur; nam exactiùs, abſolutiùſque rem hanc excutere laborioſiùs fortaſſe eſt, ac difficiliùs, quàm præſenti negotio conveniat.*

Si medicus (non recedendo ab exemplo propoſito) deberet quære-

re

re omnia, quæ ad exactiſſimam oculi fabricam pertinent, ita pro praxi tereret tempus, ac ſi pulicum ſaltus enumeraret: corpus humanum eſt quantum, & tamen medicus non conſiderat quantitatem abſolutè; alia ſimilia exempla poſſent adduci; ſed cum nemo dubitet, niſi Antagoniſta, relinquamus ipſum ſuos fœtus, ut partum ſimiæ, ſolent demirari.

Etiamſi philoſophi quærant, ut ſciant tantùm, adeoque nihil negligere debeant, & ad minimum indagare teneantur, quia nihil in rerum natura fruſtraneum eſt; attamen Carteſius ſtructuram oculi deſcribens, ut modum videndi patefaciat, & quo pacto eadem viſui inſerviat, plurima omittit, & ſupervacua eſſe fatetur; diſcant alii, quid in medicina ſit dicendum; authoritas Carteſii ſequitur in Tractatu de Homine. *Sed quia* (inquit) *ad hunc effectum etiam ſtructura oculi facit, ea hoc loco deſcribenda eſt. Et majoris facilitatis cauſa id efficere paucis conabor, omiſſis data opera minutiis multis ſupervacuis, quas Anatomicorum curioſitas hic notavit*; docet hæc authoritas ex Carteſio in philoſophia, cui tantoperè tribuit Antagoniſta, multa anatomica, data opera, eſſe omittenda, & multas minutias eſſe ſupervacuas; & in medicina, in qua laboramus ad agendum, quæcunque ſubtiliter erunt quærenda, ut praxin exercere poſſimus?

Celebris hiſtoria Theagenis Cynici inflammatione hepatis laborantis, & ab Attalo medico relaxantibus medicamentis (ut dicitur à Galeno, & aliis) interfecti, cujus deſcriptio habetur apud Galenum in 13. Methodi cap. 15., & in lib. 2. de Medicorum Principum Hiſtoria apud Zacutum, demonſtrat microſcopicam anatomen partium praxi medicæ non inſervire, ſed rudem notitiam earundem ſufficere, quoniam Galenus licèt increparet Attalum, quod non haberet cognitionem naturæ hepatis, attamen nec ipſe Galenus tali cognitione præditus fuit, ut ſecula poſteriora demonſtrarunt; ſenſit enim tantùm hepar eſſe parenchyma, altricis facultatis, & venoſi generis principium; (quicquid ſit de Authore de Arte Curativa ad Glauconem); non poterat itaque Galenus caſtigare Attalum de ignorantia hepatis, dum in eadem obſcuritate verſabatur, ac Attalus, ſed potiùs debebat in hoc ſolum inſiſtere, quod longa experientia medicos docuerit, jecur debere mixta medicamentorum materia curari; quod ſi verum, uti indubitatum eſt, patet ſinè exacta viſcerum anatome medicos poſſe curare, ſicut Galenus, & innumeri alii medici curarunt, & quotidie curant ab obſervatione, & uſu inſtructi. Magnum ſanè hoc eſt argumentum pro noſtra ſententia, medicos primi nominis Hippocratem, Galenum, Avicennam &c. rudi, & curta viſcerum notitia, & falſis

ſup-

ſuppoſitionibus, ut ajunt moderni, admirandas curationes feciſſe, & præcepta curativa optima tradidiſſe; ex quibus non poſſumus non inferre noſtram opinionem veriorem eſſe oppoſita, & quod majori conſideratione dignum eſt abſque cognitione exiſtentiæ multarum partium, ut hiſtoria anatomica patefacit, ad miraculum uſque ſanaviſſe, quod & noſtris diebus verificatur; nam in microcoſmo nonnullæ adhuc regiones latent.

Quando autem eſset neceſſaria aliqua minima anatome, eſset neceſſaria illa, quæ pertinet ad partis ſimilaris notitiam, iſtiuſque principia ad medicum ſpectarent, ut elicere poſset ex natura partis indicationem; ſed quis ex anatomicis, & medicis practicis quæſivit unquam ad medendum elementa fibrillæ carneæ, aut nerveæ? quis unquam credidit minima elementaria principia cerebri eſse indaganda pro curandis cerebri morbis? aut ſaltem ſi indagavit, & neceſſitatem indagandi cognovit, quis detexit, & potuit certam ſtabilire hypotheſim pro therapeja? Nos varios Doctores legimus; inter iſtos, alii ſunt contenti temperamentis, alii ad figuras, & poros confugiunt, imaginationis potius fœtus, quàm alicujus ſolidæ cognitionis, alii occultas qualitates accuſant &c. ſed quæ ſit præcisè illa materia, ex qua cerebrum conſtat, cujus naturæ ſit, & eſsentiæ, ex quibus elementaribus particulis reſultet, hoc deſideratur, quod ipſum latet, ſi cæterorum viſcerum, membranarum, oſſium &c. principia prima ponderemus, & tamen continuò medici medentur. Hæc eſſet medico necesſaria cognitio, & ex philoſophia mutuanda, ſi poſset haberi, non autem illa, quæ ordinem fibrarum quærit, & reſolutionem fibræ in alias fibrillas; in hac ſententia eſt Hofmannus in Apologia pro Galeno lib. 3. part. 1. ſect. 1. cap. 4., qnando ſcribit, triplicem eſse unionem in corpore, & unam ex iſtis ex quatuor elementis fieri, undè miſtum reſultat, quod propriè vocamus partem ſimilarem, quam unionem appellant Græci μίξιν, aliquando etiam κρᾶσιν, & quoniam hæc doctrina eſt obſcuriſſima, & infidæ hypotheſi innixa, & microſcopio non poteſt inveſtigari, idcircò mirum non eſt, ſi medicina non profecerit, niſi ab obſervatione, & pariter ſi diligentiæ anatomicæ in partibus ſolidis cultro habitæ non illuſtraverint iter ad praxin medicam feliciter adminiſtrandam; quod repetitum volumus in fluidis, & in medicamentis, ut omnes cognoſcant ſtudium anatomicum minimum in omnibus iis corporibus, quæ dicta ſunt, nihil prodeſse. Anatomiam ſimplicium Galenus non proponit, monet autem opus à medico eſse ponderandum; celebris eſt locus multis de cauſis, qui legitur in 5. Simplicium cap. 26. *Igitur contrarias judicare facultates ex operibus oportet &c.*

In

In hoc tamen argumento ſemper repetendum eſt minimam particulam non habere propria ſigna, quibus cognoſci poſſit ſtatus earundem præter naturam; ſæpicule cæcutiunt medici, quando viſcera primæ notæ laborant, & non diſtinguunt, an unum, vel alterum ſit infirmum, & poſtea cognoſcent, ſi minimæ particulæ in vitio ſint; maximè ſi plures, & diverſæ rationis ad unius viſceris compoſitionem concurrant? Hollerius ſuo tempore iſtius doctrinæ ſpecimen dedit in curatione amauroſis, & amblyopiæ lib. 1. de Morbis internis cap. 20. editionis Pariſienſis, & cap. 18. editionis Venetæ, & progreſſum empiricum confirmavit his verbis. *Hujus tamen conjectura quadam curationem admolimur, medicamentis, quæ oxydorcica appellantur, quia videlicet, cum nullum accidens manifeſtum inſit oculis, acuunt tamen viſum, & inſtaurant*; undè ubi nulla ſunt ſigna, ibi nulla vis eſt indicationis.

Hic non eſt modus curandi per indicationem, quia cauſa ita latet, ſive in humoribus, ſive in ſpiritu, ſive in minimis muſculis ad compoſitionem oculi internam concurrentibus, qui ſunt multi in tunicis, ſcilicet in uvea, & choroide, quæ muſculares ſunt, ſicut & proceſſus ciliaris, quemadmodum ſæpe obſervavimus, & confirmavimus, (prædictos muſculos à nobis detectos in noſtra Ophtalmoſcopia deſcribemus, & novis figuris demonſtrabimus, ac in eadem apparebit oculum moveri inſtar tubi optici), ſive in paralyſi nervi, ut nihil poſſit determinari, eòque magis, quia deficit certa ſimjotica, qua deficiente remedia communia adhibentur; nec prodeſt ad delendam caliginem exactiſſima, & ſubtiliſſima omnium oculi particularum, per anatomen etiam microſcopicam, cognitio.

Quicquid in oculis, omnibus patet, in aliis viſceribus exemplificari poteſt: in morbis cerebri, quid prodeſt exacta cognitio corticis, & medullæ? quid dirigunt pro praxi noſtræ obſervationes, & præcipuè de fibris medullaribus nonnullis? & paucis in locis conſpicuis, & latis ad ultimam quoque corticis ſuperficiem delatis? quid indicant Inſulæ corticales à nobis obſervatæ ſine ullo medullæ veſtigio? quid juvat ſcire fibras medullares habentes ſuperiorem corticem univerſaliter non gracileſcere accedentes ad corticis terminum? quid illuſtrat obſervatio diverſæ diſtributionis medullæ (& hoc ſemper obſervatur) per cerebrum, & cerebellum? quid corticem in pueris non eſſe ita cinericium, ut in adultis? quid cognitio vaſorum, & iſtorum progreſſus? quæ moderni, præcipuè VVillis adamuſſim deſcripſerunt (ſinè tamen debita mentione Galeni, à quo lucem acceperunt.)

Idem ſermo repetendus eſt de renibus; quid prodeſt ſcire ſuperficiem renum in hominibus aliquando, & ſæpè in fœtibus non eſſe læ-

vem?

vem? quid praxi opitulatur hæc notitia? quam Antagoniſta recepit ex Euſtachio de Renum ſtructura cap. 3. & Pinu apud Schenchium in Obſervationum lib. 3. Ampliùs, quid didicerunt ſcholæ practicæ ex hac cognitione, non omnia ſcilicet urinæ vaſa ad ſuperficiem uſque ferri, ſed ſuperatis vaſorum ramis in modum arcus extenſis, hinc inde ad latera finem ſortiri, quin & eorum inſignem portionem extimam membranam attingentem intrò reflecti, ibique ultimum ſuæ productionis finem attingere? fortè therapejam augent glandularum renalium rotunda figura, earundem diaphaneitas, maximus numerus, mirabilis vaſorum progreſſus, quorum alia ſuperficiem attingunt, alia non? Pro reſponſione dicimus meliores Clinicos nunquam iſtas ſubtilitates quæſiviſſe, & cum omnimoda earundem ignorantia feliciter curaviſſe, & æqualiter cum iſtis naturæ ruſpatoribus curaviſſe, ne dixerimus meliùs: dicimus ſecundò medico practico ſufficere ſcire ſitum, connexionem, & uſum (licet curentur multæ partes ſinè cognitione uſus) diligentior ſtructuræ indago confert ad cognoſcendum aliquem modum, de quo non eſt ſolicitus medicus practicus, & ſi volumus admittere principia (quæcunque ſint) Antagoniſtæ, neque à philoſopho prædictus modus erit perceptibilis, quia dependet ex artificio omninò inſenſibili; ita ſcribit de Hepate cap. 3. ubi concedit internam glandularum ſtructuram adhuc latere; de Cerebri cortice cap. 1. idem repetit; de Renibus cap. 6. rem hanc vocat obſcuriſſimam, & ab occultis, & ignotis machinis fieri autumat, quas, nec mente aſſequi licet. Dicimus 3. Methodum medendi morbos renales noſtris diebus æqualiter abſolvi, ac quando renum compoſitio non cognoſcebatur vaſcularis, ſed tantùm parenchymatoſa dicebatur, quo nomine licèt fere nihil exponerent veteres, attamen in paſſionibus renum, finem practicum obtinebant: parcant nobis Lectores, ſi ita loquimur, ut ſequitur.

Qui non diſtinguunt in praxi hydropem à graviditate, poterunt ne nobis perſuadere indicationem aliquam ex vaſis in arcum flexis, & reflexis, ex terminatione ad latera, & ex aliis hujuſce ponderis obſervationibus? ſunt nummi ſpartani; quique circa cruſtas, & teſtas occupantur, tabeſcunt; quicunque aliter ſentiunt, ſi errorem cognoſcunt, ſuaviter corrigantur, quia ad profectum, teſte Quintiliano, opus eſt ſtudio, non indignatione.

Et quoniam veritas, quò magìs examinatur eò magis pateſit, non recedendo ab inſtantia renum votum noſtrum demonſtrabimus. Renes noſtris diebus componuntur ex vaſis membranoſis, & glandulis (quicquid in oppoſitum ſentiat Tilingius; cum procedamus ex ſuppoſitionibus.) Hæc ſtructura vaſata, & glanduloſa nullum praxi emolumen-

tum affert; admittatur ulcus in membranoſo vaſorum contextu; in hoc caſu, vel ſtructura membranoſa renum eſt conſideranda, vel non, & tantùm ulcus; hoc non poteſt concedi ab Antagoniſta, ſecus rueret ſtudium ab eodem propugnatum, ex quo morbus ſolùm conſideraretur, & non ſubiectum morbi; eſt igitur cum ulcere conſideranda ſubſtantia membranoſa; quo admiſſo quærendum, an hoc ulcus ſit curandum remediis propriis, & ſpecificis, an communibus ad alia ulcera in aliis partibus membranoſis; ſi primum, parum expedit cognoſcere ſubſtantiam membranoſam genericè, quia ſupponitur veſtita ſpecie ineffabili, quæ non manifeſtatur charactere ſolius membranæ, cujus eſſentia eſt occulta, quæque nequit, ut occulta indicare: ſi ſecundum quid opus eſt quærere minimas diverſitates inter renes, pulmones, lienem &c. etenim ubi remedia ſunt communia, incaſſum quæritur diverſitas ad benè medendum.

Sed ut verum fateamur, inter remedia, quædam ſunt quidem communia, alia verò propria, ſicut patet ex uſu aquæ porrectanæ veteris, quæ mirabilis eſt in renum ulceribus, non in ulcere pulmonis: terebinthina verò in utroque ulcere exhiberi poteſt, Id ipſum experimur in aliis partibus; aquæ tetutianæ proſunt in ulceribus inteſtinorum ad miraculum uſque, ut obſervavit Fallopius, & nos nonnunquam; in ulcere pulmonum ſtatim interficiunt. Quapropter aut conſideramus remedia, quæ ſunt communia, & hæc non præſupponunt cognitionem exactam partis, aut remedia propria, & ſpecifica, & hæc non demonſtrantur à minima fabrica, ſed ab uſu, qui confirmat proprietatem omnino ignotam.

Et ſi latet, vel nulla eſt utilitas cognitionis membranoſæ, quid ſentiendum erit de glandularum diaphaneitate, numero, rotunditate, vaſis &c. quid de communione vaſorum ſanguineorum cum excretoriis, (pro qua laboravit Antagoniſta, multis, & incaſſum ſemper tentatis machinamentis, ut habet cap. 3. de Renibus, quam juvenis quidam ſolis ligaturis venæ manifeſtari putavit) pro praxis beneficio? Equidem, quando legimus tam accuratas deſcriptiones, non potuimus non approbare quicquid dictum, & ſcriptum eſt à nobis, nempe iſtos eſſe philoſophicos labores, & utinam veros, & fidos, medicæ praxi omnino inutiles; & inter alia fundamenta, quæ innumera ſunt, illud à ſimjotica deſumptum, & ſupra tactum, non mediocriter eſt potens, quia deficientibus ſignis, quibus res minimæ afficiuntur, non poſſumus eaſdem in praxi cognoſcere; & in hac renum meditatione nemo poteſt, & poterit unquam aſſerere in praxi, urinæ v. g. retentionem dependere potiùs à vaſculis obſtructis, & non à glandulis diaphanis,

phanis, quæ ſunt inſtar parvæ margaritæ orientalis, redditis opacis, vel è contra, & ſi hæc minuta cognitio non opitulatur praxi, neque opitulabitur eidem minima anatome; magis dolendum, quòd in praxi ſedes morborum ſæpè ſunt obſcuræ, quando etiam ſunt effatu dignæ.

Hæc pauca brevitatis ſtudio ſint dicta; non deeſſent multæ animadverſiones pro corroborando motivo propoſito; ſed ad mictum ſanguineum feſtinemus, & omiſſa dyſuria, ſtranguria, inflammatione &c. renum, quæ omnes infirmitates comprobant noſtram ſententiam, hanc eandem confirmemus cruenta urina, & à renibus derivante. A' renibus itaque effluit ſanguis, & ab utero, ore, naribus, hæmorrhoidibus, & à quacunque parte ſanguis procedat, præſcribuntur remedia conditionem, & quantitatem ſanguinis corrigentia, & nunquam legimus apud doctiſſimos viros, ſanguineorum vaſorum propagines, & admirabiles eorundem ramificationes eſſe omni poſſibili labore indagandas, ad rectè curandas hæmorrhagias; quapropter obſervationes propoſitæ ab Adverſario de renibus cap. 3. à medico practico poſſunt omitti; credant nobis quicunque artem medicam exercent, arcus vaſorum ita prodeſſe, ac arcum cæleſtem, quod, & de anaſtomoſi, & de diſtributione inſtar retis, & coronæ, ac aliis hujuſmodi obſervationibus dicendum eſt; & an glandulæ ſint reginæ, an mancipia, aut cum diademate, aut non, ſemper eadem materia medicinalis occurrit. Videantur Foreſtus lib. 24. obſervatione 11. in ſcholiis, Rondeletius in Methodo cap. 45. Sennertus, Rudius, Cardilucius, & communiter practici, ex quibus apparet non eſſe vaſorum propagines ſummo ſtudio uſque ad minimum quærendas in renibus, & alibi, cum remedia æquè proſint, ſive vaſa arcum conſtituant, aut rete, aut coronam, aut rectà procedant.

Scimus Hipparcum Pythagoræ diſcipulum ob libertatem accuſatum fuiſſe, & è ſchola ejectum; ſed pati fortia pro veritate defendenda laudabile eſt, & nos ſolatur Seneca in Hippolyto, dum cecinit. *Res humanas ordine nullo fortuna regit, ſpargitque manu munera cæca, pejora fovens.*

De Synanaſtomoſi nonne digladiantur Doctores, ac ſi Annibal eſſet ad portas? Highmorus, VVillis, Graaf, Harvæus, Pecquetus, Severinus, & plures alii Anatomici pro utraque parte, affirmante ſcilicet, & negante non ſe torquent? quis propterea opinabitur in hæmorrhagia renali prædictos Doctores eſſe diverſos? undè fatendum eſt ex Synanaſtomoſi admiſſa, vel negata nihil deduci poſſe pro praxi, & methodum medendi non immutari in utraque ſuppoſitione; neque Clinicum aliquem hucuſque obſervavimus, qui limitationem, vel animadverſionem proponat aliquam ex ſynanaſtomoſibus partam.

Hinc cognoſcitur, quare Galenus in vaſto illo Opere Methodi Medendi curioſitates hujuſmodi pro medicina facienda non propoſuerit; immo propriè excluſerit, ut xiij libro cap. 2. patet ex omnium mente. *Atque omnium hoc ſectarum commune eſt, ſive impactum tantùm ſanguinem in finibus vaſorum, phlegmones cauſam velint, ſive intercidentiam ejus (paremptoſin vocant) in ſolis arteriis, ſive obſtructionem aliquam, ſive in raritatibus ratione contemplabilibus reſiſtentiam. Quo fit, ut etiam curationis indicatio omnibus ſit communis, nempe vacuatio redundantis in particula phlegmone obſeſſa, ſanguinis.* Similis ſermo univerſaliter inſtituatur, & veritas propugnata ſemper patebit.

Multi communem ſcientiam habere refugiunt, ne cæteris æquales æſtimentur. D. Gregorius.

MAN-

MANTISSA SUBSIDIARIA,

DE MICROSCOPII USU,

SEU

DE MICROSCOPII CONCISA DIAGNOSI.

Non ſaturatur oculus viſu. Eccleſiaſtis cap. primo.

MAntiſſæ ſubſidiariæ adjungere voluimus conciſam microſcopiorum diagnoſin, quia omnia fere Antagoniſtæ Opuſcula ipſis microſcopiis ſunt elaborata, & ſinè microſcopico invento non fuiſſent in rerum natura: quando igitur probabimus diagnoſi ex uſu microſcopiorum natæ non eſſe univerſaliter adhærendum, & hinc partam in literariis palæſtris microſcopicam fidem eſſe ſubleſtam (etiamſi ante oculos conſtituta videatur) illico prædicta omnia Opuſcula ſuſpicione non carebunt, veluti à fonte irrigata, qui veram ſitim nequit extinguere, & qui illimis non eſt.

Id, quod mentem noſtram ſemper obſtrinxit, multi doctiſſimi viri ita cognoverunt, ut ſinè difficultate ſcripſerint, & docuerint perſpicilla quandoque fallere poſſe, & authoritatem microſcopicam nonnunquam deficere. Joan-

Joannes Baptiſta de Lamzvveerde in præfatione Naturalis Molarum Uteri Hiſtoriæ ad Lectorem apertis verbis microſcopiorum fallacias inſinuat, & ita ſermocinatur. *Attamen in illis plura agnoſcimus, quàm ſenſus determinat, nam etiam viſus, etiam microſcopio armatus, fallit; adeoque non condeſcendimus cum iſtis, quorum curioſa cæcitas rerum ſubſtantias adeo penetravit, ut in vino ſerpentes, quò meliori, eò plures videant, quorum impia experientia in fœcundo humano ſemine caput urſi deſcribit, aliaque abſurda vitreis intuentur oculis, quæ tanta animi contentione tuentur, adeò pertinaciter, ut ſi non amplectaris, Jovi cælum eripere videaris, ubi minimarum particularum figuræ magis ratione, quàm ſenſu determinandæ ſunt; verum in illa materia non plus ſapiendum, quàm à Deo datum eſt, nam hæc vox naturæ, quòd intellectus finitus infinitas infiniti entis potentias capere nequeat, ultra quam regulam qui ſapere volet, præſtaret mutum eſſe.*

Alii Doctores idem crediderunt, & monuerunt, quorum authoritates, prout occaſio tulerit, in progreſſu conſtabunt.

Nos autem, qui non tantùm rationes extrinſecas veneramur, ſed intrinſecas etiam ſequimur, argumentum noſtrum, & experientia, & ratione, & authoritate oſtendere conabimur, quas partes ſi adimplebimus, non dubitabimus, quin microſcopiſtæ impoſterum futuri ſint cautiores in ſuis theſibus determinandis; idcircò iidem pro majori ſuarum obſervationum fide ſaturari ſolo viſu non debent, ſed ad microſcopicum intuitum adjungant ſuperiorem viſum, ideſt intellectus examen, quo ſinè pro exploranda natura, microſcopia ſunt infida; nam oculus ſinè mente nihil poteſt, immo nihil videt, undè egregie Cedrenus. *Oculus enim ea eſt natura, ut à mente ad ea, quæ cernit, excitetur, ipſe quippe per ſe oculus non intelligit; itaque ſæpenumero aliis rebus occupato, intentoque animo, cæcorum inſtar etiam notiſſimos præterimus, cunque id nobis vitio vertitur, culpa in animi occupationes rejecta nos purgamus.*

Retinæ ocularis piſcatus parum prodeſt, quando ſuprema Palladis authoritas non aſſidet; ſenſus ſunt geruli, menti verò aurigatio debetur.

Itaque hanc provinciam aggrediamur, & promiſcuam operam dantes modò experimentis, modò ratiocinio, modò teſtimoniis Doctorum utemur ad vota noſtra demonſtranda, & incipiamus microſcopiorum varietatem animadvertere, quæ tanta eſt, ut hinc ſuſpicari liceat de plurimarum obſervationum microſcopicarum veritate; propterea microſcopiſtæ laborarunt pro ſuperandis difficultatibus, quæ contingunt in uſu microſcopiorum, & conſequenter pro inducenda fide-

li

Ii authoritate eorundem Griendelius cogitavit novam inventionem microſcopii, & delineavit in ſua Micrographia, nec alio fine ſuæ ſtuduit inventioni, niſi quia microſcopiſtæ non acquieverant in aliis inventis, ut teſtatur obſerv. 1. in veſtibulo his verbis. *Continuarunt hactenus querellæ circa microſcopia, quod parvum nimis circuli recipiant ſpatium, & nimiam in accurata poſitione, ac directione requirant operam.*

Et ſanè hæc duo poſſunt parere maximas allucinationes, quod partim annotavit Kerckringius, & non ſprevit Tilingius, dum ajunt. *Scis denique ea, quæ ſic interpolatis viſionibus percipiuntur, fieri poſse, ut diſcreta appareant, verè unita, & continua quæ ſunt?* Et quando etiam difficultas hæc vinci poſſet, nemo tamen auderet negare diſcontinuam, & diſiunctam viſionem requirere, majorem ſaltem, in obſervatione attentionem, qua neglecta (ut plerunque evenire poteſt) infiniti errores concipi poſſunt.

Antagoniſta noſter Kerckringio gratias egit (nunquam autem nobis, licèt eundem utiliùs voce, & calamo ſæpius admonuerimus) & in Operibus Poſthumis eidem reſpondet ob prædictum dubium, ne microſcopiorum uſu decipiamur. *Putat enim* (ſunt verba Antagoniſtæ) ideſt Kerckringius, *centrum viſionis eſſe minutiſſimum, colorem microſcopio variari, & obiectum, quod interpolatis vicibus luſtratur diſcretum, & ſejunctum in partes apparere, quod reverà continuum eſt. Si autem debita methodo microſcopiis utamur, nulla profectò ſuccedit deceptio. Primò enim explorandæ ſunt microſcopio unius lentis minus acutæ, qua amplior moles attingitur, & continuitas, & diſcretio diſtinguuntur; deinde uſurpanda eſt acutior, qua auctior redditur minima moles; hæc autem ſenſim mota obiecti partes oculis certò exhibet continuatas, vel ſolutas, ea ſcilicet ratione, qua motis pedetentim oculis, literas legendo attingimus, vel latum obiectum, variato ſolùm ſitu, & continuato intuitu luſtramus.*

Plura microſcopia eſſe ſimul adhibenda ſcripſerat antecedenter P. Bonnanus in ſua Micrographia Curioſa cap. 3. ubi docet hoc generatim notandum eſſe, nimirum *Quodcunque*, ideſt microſcopium, *utilitatem ſuam præſtare incommodo alicui miſtam. Omnia enim, quamvis exquiſita haud quaquam faciunt ſatis; quia ea proportione, qua molem augent obiecti, coni viſorii baſim nimiùm arctant, ut vix animalculi minutiſſimi, pulicis ex. gr. uno intuitu particulam comprehendant, quod profectò viſioni ſinceræ ſummo impedimento eſt; cum niſi per vices, atque ſucceſsivè (minutiſſimum licèt obiectum) perfectiora id genus microſcopia integrum nequeant repræſentare, immo interturbata partialis hæc viſio animo etiam faſtidium parit, utpote, quæ plurimum obſtat, quin perfecta obiecti idea formetur, quam quiſque integrum ſimile uno intuitu obiectum cernendo, ju-*

cun-

cundiſſimè ſibi effingere poſſet. Si verò totum obiectum contemplamur, illud certè clarè apparebit, & minutiſſimas ſui partes non ita diſtinctas oſtentabit.

Quamobrem omnia meo judicio microſcopiorum genera probanda ſunt, iiſque conſilio uti debet Naturæ rimator. Certè mihi diverſa profuerunt. Primò quidem iis utendo, quibus tota obiecti idea clarè viſa poſſet calamo delineari, deinde ejus partes iterum gradatim aliis ſubiiciendo, quibus mirum in modum auctæ poſſent diſtinctè recognoſci, & fideliter exarari, prout à Natura fuerunt fabricatæ.

Et quamvis Griendelii fabricam noviſſet prædictus Bonnanus, attamen animadvertit non adeo lucratum fuiſſe, ut ſuppoſuerat, ex uſu inſtrumenti ejuſdem Authoris; undè poſt prolixum ſermonem, & examen diverſorum microſcopiorum tandem concludit. *Cujus autem generis microſcopium meliùs conferat ad minima obiecta clarè, & diſtinctè inſpicienda haud facilis negotii eſt decernere;* & paulò inferiùs. *Illud in univerſum affirmabo: in obſervationibus accuratè faciendis unicum non ſufficere, ſed diverſa requiri. Sicuti enim non unico pennicillo utitur pictor, nec unico ſcalpro ſtatuarius, & omnia artium opera multiplicibus inſtrumentis perficiuntur; ita pariter eos, qui rerum naturalium partes rimantur, variis inſtrumentis ſuos oculos munire neceſſe eſt.*

Hæc ſunt, quæ notat Bonannus pro obſervationibus microſcopicis rectè faciendis, & quidem ſolidiori fundamento, quàm Antagoniſta, ut patet; nec proinde ſufficient microſcopia unius lentis magis, & minus acutæ pro reſeranda natura, quod inferiùs magis apparebit.

Verùm non tantùm ex Patre Bonanno illuſtratur animus ad convellendum Adverſarium noſtrum; ſed etiam ex attenta lectione Kerckringii, & Antagoniſtæ, etenim iſte nihil omnino illi reſpondet, qui de microſcopiis non unius lentis locutus eſt, ſeu ſimplicibus, ſed de compoſitis, ut deducitur ex integra obſervatione 93. & quando etiam idem Kerckringius non eſſet intelligendus de microſcopiis compoſitis, ſed de ſimplicibus, adhuc Antagoniſta noſter, ut univerſaliter ſatisfaceret, debuiſſet docere modum, quo allucinationes ex uſu illorum, ſcilicet compoſitorum, eſſent caſtigandæ, & debitam eorundem methodum præſcribere ad evitandas deceptiones, maximè cum ſint microſcopia compoſita apud nonnullos, immo plurimos, in uſu, & pretio.

Idem evincitur, quia non ſufficiunt microſcopia unius lentis acutioris ad aperiendam naturam, ſed tranſitus eſt neceſſarius ad compoſita multis vicibus pro inſpiciendis ejuſdem penetralibus; quapropter Antagoniſta ſuo ſermonis progreſſu non aſſignat (licèt præſumat) debi-

tam

tam methodum, ne, qui utuntur microſcopiis errare poſſint, præcipuè in atoma organi inſpectione, pro qua conſequenda idem laboravit, ut habetur ex ejuſdem Opuſculis dum agit de Liene &c. quam unius lentis etiam acutioris microſcopium oſtendere nequit; quare, aut non eſt verum, quod proponitur in Operibus Poſthumis de uſu microſcopii unius lentis magis, & minus acutæ, occaſione examinis ſubſtantiæ glanduloſæ hepatis contra Kerckringium, aut Antagoniſta non diſtinxit differentias microſcopiorum, de quibus latiſſimè Scriptores, aut idem non laboravit in atomo viſcerum intuitu, ut jactavit.

Sed particulariter expendamus methodum ab Antagoniſta propoſitam, & ſuperiùs relatam. Microſcopium unius lentis magis acutæ vel oſtendit aliquid aliud, quod microſcopium unius lentis minus acutæ non patefacit (& non loquimur de magnitudine aucta, qua tali), vel non oſtendit niſi, quod à microſcopio unius lentis minus acutæ manifeſtatur; ſi hoc ſecundum, hinc non habetur debita methodus pro uſu microſcopiorum ad aliquid diſcendum; ſi primum, priſtinus intuitus non redditur certus, priſtinaque autopiſtia non confirmatur, quemadmodum prætendit, & ſupponit Antagoniſta, qui profectò tantùm ſecundam partem argumenti conſiderat, ut ejuſdem verba denotant, *deinde uſurpanda eſt acutior, qua auctior redditur minima moles;* undè intelligi debet de augmento, non de nova detectione, & patefactione; undè qualis ſit methodus Antagoniſtæ pro recto uſu microſcopiorum omnes noviſſe poterunt, & unà ejuſdem nervum cognoſcere, quando ſecundæ lentis magis acutæ uſus incaſſum refertur ad uſum primæ lentis minus acutæ. Statuant modò alii, an hæc ſit methodus ad evitandas deceptiones, an hæc ſit ars, & via, qua dirigi valeant microſcopiſtæ. Exiſtimabamus olim virum ſenio confectum, & in microſcopicis laboribus contritum debuiſſe poſteros meliùs erudire, ſed textus allatus boni expectationem eripuit, & coacti ſumus concludere, & hæc eſt admiranda, & magna illa methodus, qua Kerckringius convellitur, & alii inſtruuntur ad verum microſcopii uſum inſtituendum?

Nos non acquieſcimus; Antagoniſtæ praxis curta fuit, & rei præſentis medullam non tetigit, noſtra motiva id oſtendunt, ut ſcripſimus, modò etiam tenemur addere, quòd omnia microſcopia compoſita eſſent ſuperflua, ſi methodus propoſita eſſet ſufficiens, & tamen microſcopia compoſita ex duabus lentibus tantùm, cenſentur, & judicantur meliora, ut legere eſt apud Lanam, quàm microſcopia ſimplicia, unius nempe lentis; inſignis præterea probitas Antagoniſtæ cognoſcitur, dum ad diſtinguendam continuitatem, & diſcretionem mo-

net acutiorem lentem ſenſim motam obiecti partes oculis certò exhibere continuatas, vel ſolutas. *Ea ſcilicet ratione, qua motis pedetentim oculis, literas legendo attingimus, vel latum obiectum, variato ſolùm ſitu, & continuato intuitu, luſtramus.* Si totum hoc, quod ab Authore methodi aſſeritur, microſcopiis compoſitis non obtineretur, utique deſcriptam methodum plurimùm non objurgaremus; ſed vel ipſi cæci teſtari poſſunt (quod ſingulare eſt in controverſiis microſcopicis, liceat ità nobis interea loqui, & nos millies experti ſumus) continuitatem, diſcretionem, & alia, microſcopiis compoſitis optimè, & meliùs, quàm ſimplicibus diſcerni, & attingi, ea prorſus ratione, qua legimus, vel latum obiectum cernimus, variato ſcilicet ſitu microſcopii, & obiecti, ac continuato intuitu.

Ex his liquidò conſtat Antagoniſtam in ſua methodo deceptum eſſe, & ſatius ſuam notitiam expreſſiſſet, ſi ſcripſiſſet, ita ſuam rem microſcopicam ad praxin reduxiſſe, non autem ſi cogitaviſſet methodum præſcribere his verbis; *Si autem debita methodò microſcopiis utamur, nulla profectò ſuccedit deceptio &c.* quia aliud eſt, quòd Antagoniſta inceſſerit, & praxin exercuerit, ut dictum eſt ab eodem, aliud eſt, quòd via propoſita ſit methodus, regula, & ars ad evitandas deceptiones, quod omnino falſum eſt.

Pertinet ad microſcopiorum varietatem altera conſideratio, quæ ſe tenet ex parte materiæ, & ex parte formæ; primo modo ſi vitrum non fuerit perſpicuum, & ab omni defectu purgatum, non erit idoneum pro fabrica microſcopii, & nonnunquam poteſt contingere, ut negligentia, vel imperitia, vitrum imperfectum eligatur, & deceptiones inde naſcantur; ſecundo modo, ſi lentium ſuperficies non erunt perfectæ lævigatæ, & exquiſitè ſphæricæ non apparebunt obiecta, ut verè ſunt in rerum natura, ac proinde errores in promptu erunt; iſtos defectus multis vicibus non evitamus, quamvis microſcopia fuerint à peritiſſimis artificibus elaborata. Nos quondam Bononiæ rogavimus amicum noſtrum, & in Patrio Archigymnaſio Mathematicarum Diſciplinarum Lectorem, qui poſtea obiit Patavii eaſdem explicans in illo celebri Lyceo, ut nobis pro obſervationum anatomicarum commodo microſcopia duo ſimplicia, magis, & minus acuta fabricaret; petitum opus complevit, & ſtudio ac diligentia perfecit amicus, ut rem gratam, & utilem nobis faceret; ſed praxis non reſpondit utilitati, quam conceperamus; ſiquidem obiecta partim repræſentabantur diverſa, ac exiſtunt, partim ob magnitudinem nimis auctam referebant ſpeciem, quæ fallacem ideam cauſabat in primo ſenſorio. Dictum eſt obiecta partim repræſentabantur diverſa, ac exiſtunt, & reverà enuntia-

tæ

tæ lentes magis, & minùs acutæ, magis, & minùs ſuperficies corporum radiatas oſtendebant, hoc eſt, lens magis acuta potior erat in prædicta repræſentatione, quàm minus acuta, & tractu temporis ſemper confirmavimus falſitatem phaſmatis, comparando noſtras lentes cum aliis majori induſtria, & artificio fabricatis; vidimus pariter ab eiſdem noſtris lentibus elevatis, & depreſſis, antepoſitis, vel poſtpoſitis lineam tranſverſalem torqueri, & flecti magis, & minùs ſecundùm majus, & minus acumen, quod ex vitio lentis procedebat. Dictum ulteriùs eſt partim ob magnitudinē nimis auctam referebant ſpeciem, quæ fallacem ideam cauſabat in primo ſenſorio; & hoc etiam ſæpius experti ſumus inſpicientes typographicos characteres minutos; ſpatiola enim eorundem ita amplificantur, & dilatantur, ut oculus armatus præbeat occaſionem aliter judicandi, ac oculus nudus, & tantùm naturalis, ut infra abundanter patebit.

Microſcopia alterare corporum colores ſcribunt Kerckringius, Bartholinus, Tilingius, Schraderus &c. qui ait. *Equidem certum eſt* (& reſpondere putat Kerckringio contendenti pro incertitudine microſcopii) *quod ſecundo loco adducit, colores omnes ſub præſtantiori microſcopio non mutari ita, quàm labefactari, & tandem penitus diſparere;* & hinc concludit recentiorum doctrinam de colorum natura, & cauſis innoteſcere, & confirmari; *Et proin* (inquit) *tantùm abeſt, ut ullo modo fallaciam judicii per microſcopia evincat, ut potiùs ejus certitudinem illa roborari evidens ſit; ſiquidem hoc ipſo certi reddimur, colores nihil omnino citrà mentis operationem eſſe in ſubiectis, adeoque, quod nudo oculo realis qualitas videbatur, id per exploratorem ita armato, penitus diſparere deprehenditur &c.*

Hujuſmodi reſponſio nulla eſt, quia Kerckringius dicit, microſcopia variare colores, ut quis ſit rerum verus, & nativus color diiudicari nequeat; reſpondet Schraderus, hinc probari recentiorum doctrinam de natura, & cauſis colorum; ſed hic ſaltat extra chorum, quia maximè hæc duo inter ſe diſtant; microſcopia variant colores; colores hoc modo variati confirmant doctrinam recentiorum de natura, & cauſis colorum; & hæc ſecunda propoſitio non habet ſemen, quo radices agat in prima pro confutando Kerckringio, cui ſufficit, quòd concedatur, microſcopia variare colores, ut fallacia judicii per microſcopia evincatur; & ſanè non poſſumus adhærere Schradero, quia, aliud eſt, quòd roboretur certitudo repræſentationis microſcopicæ conformis rei independenter à microſcopio; aliud eſt, quòd roboretur hypotheſis de natura, & cauſis colorum juxta modernos, nempe, quòd nihil aliud ſint ipſi colores, quàm lumen ipſum à variis ſu-

perficiebus receptum, & variè affectum, ut cogitaverunt etiam multi veteres, & cui opinioni Schraderus innititur; quicquid ſit de hac ſecunda propoſitione, cum interea cauſæ colorum non quærantur, certum eſt ex mutatione colorum per microſcopia debilitari fidem microſcopicam, quia, data etiam ſuppoſitione, colores eſſe lumen variè affectum, attamen cum in corporum multorum ſuperficiebus lumen ita diſponatur, ut ad longum tempus æqualiter colorentur, & ſæpe uſque ad interitum, quotieſcunque à microſcopio non demonſtratur id, quod in prædictis ſuperficiebus naturaliter producitur, ſemper contingit fallacia, & ſemper non demonſtratur id, quod naturaliter in ſuperficie gignitur à lumine, & cujus judex naturalis eſt oculus, ad hoc munus potiſſimùm à natura inſtitutus; undè ſi oculus nudus, qui eſt inſtrumentum naturæ diſcrepat à viſione microſcopica in colore, dicendum erit, non naturam, ſed microſcopium nos in coloribus decipere; adeòque Schraderum non reſpondere Kerckringio pro evitanda judicii fallacia per microſcopium parta in coloribus judicandis.

Idem cogitatum illuſtratur hoc modo, nam in ſuppoſito noſtro ſunt duo colores, alter oculo nudo obiicitur, alter oculo munito occurrit. Alter ex his decipit, vel qui naturaliter inſpicitur, vel qui artificialiter; opinari naturam ſuo inſtrumento velle rem demonſtrare diverſimode, ac eſt, credant alii; undè ſi natura non decipit, microſcopium decipere fatendum erit, quoniam duo hic conſiderantur natura, & microſcopium; natura non decipit, igitur microſcopium decipere neceſſe eſt, & ita non eſt evidens roborari certitudinem microſcopicam in controverſia, & ſuppoſitione de mutatione coloris.

Ut omnes habeant non ſolùm noſtra cogitata, ſed & obſervationes, adjungemus hìc, quæ variis microſcopiis contigit nobis intueri. Microſcopiis diverſis unius lentis magis, & minus acutæ à diverſis artificibus fabricatis diſtinctos à nativis colores non vidimus. Aliis microſcopiis duarum, & trium lentium pro eodem fine laboravimus, & idem, quod mox dictum eſt, confirmavimus; tota differentia, quam potuimus annotare, conſtitit in majori, & minori pelluciditate, gratia cujus ſuperficies magis, & minùs diſtinctæ, & luminoſæ apparuerunt. Et prædictæ conſiderationes ad varietatem microſcopiorum reduci debent.

Ut autem conſequamur pro viribus veritatem ex uſu microſcopiorum, vitrum non excluditur, licèt cryſtallus montana ſit purior. Monet Carteſius ſpecilla ex vitro potiùs, quàm cryſtallo eſſe conficienda, undè, in Dioptrica ita ſcripſit; *Primò omnium neceſſarium eſt, pellucidam materiam eligere, politu facilem, & tamen ſatis duram, ad figuram,*

rani, quæ ipſi dabitur retinendam; præterea minimùm coloratam, & quàm minimè reflexioni obnoxiam. Et quidem in hunc uſque diem non alia reperta fuit, quæ omnes has conditiones perfectiùs expleat, quàm vitrum valde purum, & translucidum, ex cinere ſubtiliſſimo conflatum. Licèt enim cryſtallus montana purior, & pellucidior videatur, tamen quum ſuperficies illius plures radios, quàm vitrum reflectant, ut experientia docere videtur, non tam apta forſan noſtro propoſito fuerit.

Huc referri poteſt, & debet aliud inſigne phænomenon, quod ex uſu microſcopiorum reſultat, & eſt mutatio ſitus, quæ maximas parere poteſt allucinationes. Hanc ſituationem variatam ſemper vidimus, & obſervavimus microſcopiis diverſis compoſitis ex duabus, & tribus lentibus, non ſimplicibus; quondam microſcopio trium lentium intuebamur numerum 900. & in hac inſpectione non ſolum ly 9. mutat ſitum à dextra parte ad ſiniſtram, ſed etiam invertitur, ut non repræſentetur amplius ly 900. ſed hoc modo 006., & loco ly 9. oſtenditur 6.; quando autem obſervantur res inviſibiles nudis oculis, & opus eſt microſcopio plurium lentium, non ſtatim eſt pronuntiandum juxtà formam rei apparentis beneficio microſcopii, ſed diligenter indagandum, an aliqua deceptio contingat, nec ne. Idem prorſus ſinè aliqua diverſitate in intuitu numeri 900. experti ſumus microſcopio duarum lentium; quocirca quando obiectum non poteſt fieri ſenſibile niſi microſcopiis compoſitis modo prædicto alterantibus, in promptu erunt deceptiones, etiamſi ſciamus ſitum variari, & obiectum inverti, & concedamus microſcopiſtam obſervatorem ſuperare poſſe difficultatem hanc ſitus, & inverſionis, & corrigere poſſe errorem ratiocinio à ſimili, & arte, quia in caſibus prædictis ita obiectum amplificatur, & circuli ſpatium ita anguſtatur, ut ſi corrigitur unus error non tollatur facilitas alterius, qui ex magnitudine obiecti, & parvitate ſpatii oriri poteſt; accedunt connexiones, quæ ſuas obſcuritates continent; hinc Bonnanus ait. *Secundò ex omni microſcopiorum meſſe, illa magis probanda eſſe, quæ ſimpliciora ſunt, & paucioribus vitris perficiuntur. Ubi enim plura vitra, ibi plures radiorum viſualium refractiones, quæ ſemper majori turbationis diſcrimini ſunt obnoxiæ, non ſinè oculorum intuentium damno, & obiectorum infideli expreſſione.* Hoc ipſum patet experientia Griendelii, qui obſervatione 7. fig. 3. deſcribit ſemen papaveris albi ſcorbiculis excavatis plenum, & duabus figuris delineat, prout à ſuo microſcopio repræſentatum fuit, cum maximo errore, quia non repræſentavit ejuſdem ſeminis figuras pentagonas, & ſexagonas &c.

Quamvis autem prædicta verificentur nunquam tamen eſt exiſtimandum microſcopium addere, ſeu oſtendere in obiecto id, quod

actu

actu in eodem non ſit, exceptis coloribus, nimirum poteſt quidem alterare, ac eſſe medium, quo rem diverſam, ac exiſtit, concipere poſſimus, ſed nunquam addit, vel aufert partes obiecti viſibilis, ita ut ſi ſit A, vel B, demonſtretur id, quod in obiecto eſt A, vel B, neque id, quod eſt A, vel B, auferatur, vel addatur, & hoc eſt apud nos certiſſimum, etiamſi Kerckringius obſervatione citata oppoſitum perſuadere videatur nimia facilitate, & nullo examine. *Eſt*, inquit, *mihi microſcopium præſtantiſſimum à Benedicto illo Spinoſa Mathematico, & Philoſopho nobili elaboratum, quo vaſa lymphatica, dum glandulas ſuas intrant conglobatas, videntur in varia filamenta diſpergi, & continuata, dum egrediuntur rurſus in unum coaleſcere: non ſecus ac nervi circa lumbos præcipuè nodos quoſdam ingrediuntur, in iiſque ſe in varia filamenta diſpertiuntur, ex quibus deinde continuata ſua ſubſtantia, atque in unum coaleſcentia egrediuntur; ſed de nervis, quia oculis percipitur, indubitantiùs affirmare auſim; de vaſis lymphaticis, quia adhuc ſola nititur microſcopii authoritate, ſuſpendere malo ſententiam, quàm quicquam temere, quia tantum videri viſum eſt, ſtatuere.*

Utique admirationem parit lectio prædicti authoris, & majorem, quæ ſequitur in eadem obſervatione, quàm prædicta; nam dubitat de vaſis lymphaticis glandularum conglobatarum, quia ſola nituntur microſcopii authoritate; & poſtea non dubitat de minutiſſimis animalculis inteſtinorum, hepatis, & aliorum viſcerum, quæ omnem effugiunt oculorum aciem, & à fide microſcopica tantùm dependent, & ſicut idem author non dubitavit de viſcerum animalculis, ita non debebat dubitare de vaſis lymphaticis glandularum conglobatarum; ex quibus illationes authoris non poſſumus non animadvertere, & referre ejuſdem verba, ut omnes veritatem, quam indicamus, agnoſcere valeant.

Hoc, quod inſtrumenti mei admirabilis ope clarè detexi, viſum eſt admirabilius; inteſtina ſcilicet, hepar, cæteraque viſcerum parenchymata infinitis ſcatere minutiſſimis animalculis, quæ an perpetuo ſuo motu ea corrumpant, an conſervent, dubium eſſe poſſet ei, qui conſiderat domum, dum incolitur nitere, & ſplendeſcere, eandem tamen atteri continua inhabitantium cultura.

Microſcopia, ea, quæ demonſtrant cum limitationibus ſunt admittenda, & non ſinè ſtudio definienda à viris doctiſſimis; nam licèt oſtendant, quod eſt, non oſtendunt tamen quod eſt, prout eſt in ſe, & utinam omnes corporis particulas aperirent, ſunt enim innumeræ ita minimæ, quas accuratiſſimis vitris nullatenus perſpicere poſſumus, ut omnes ſciunt, & ſcribunt, inter quos Capuanus, & quas detegimus,

& de-

& deprehendimus iiſdem microſcopiis, non eſſe ab omnibus judicandas, & determinandas certò pronuntiamus, quod eſt maximè ponderandum; hinc multos ex uſu microſcopiorum fuiſſe deceptos norunt, qui legunt; hincque Anatomiæ, & Contemplationes Antonii De Leeuvvenhoeck in plurimis, à plurimis reiiciuntur; quoniam non ſufficit ad cognoſcendam naturam oculos armatos habere, ſed unà intellectum armare debemus, ne ab his, quæ nobis opponuntur à microſcopiis, decipiamur.

Videtur ſingulare quoddam autopiſtiam in materia viſibili eſſe ſubleſtam, & tamen evidentiſſimum eſt, ſolam oculorum aciem armatam non ſufficere ad penetrandam ſinè errore naturam; cenſura, quam adducit Bartholinus in Actis Patris de Batavo relato confirmat judicium propoſitum in Anatomiis, & Contemplationibus ab eodem habitis beneficio microſcopiorum; & eadem de cauſa, idem noſter Collega, qui (ut ipſe futiliter ſcripſit) nobis *inviolabilem amicitiam* promiſit, tam in Dendranatome, quàm in Zootomia, & in aliis Opuſculis tot paradoxa, quot opiniones propoſuit, ſed quod maximè feſtivum eſt, hoc eſt, quod nunquam vidit, ſuis cogitatis accommodavit; ſperans & ob laborem, & ob obiecti parvitatem artificium non poſſe, niſi maxima difficultate, detegi; ſed propria microſcopiorum methodus ipſum liquidò aperuit; nam microſcopia unius lentis magis, & minus acutæ ad penetralia viſcerum non perveniunt, nec atomam partium inſpectionem oſtendunt, quam idem quæſivit, & Orbi literario communicare conatus eſt; undè alterum ex duobus neceſſe eſt inferre, ſcilicet, aut ſuis microſcopiis rudimenta quædam obſervationum obtinuiſſe, & poſtea illis fretus multa ſuo marte addidiſſe, ſicuti amici communes ex ore ſuo nobis retulerunt, aut diverſis microſcopiis, & quidem ex pluribus lentibus compoſitis naturam quæſiviſſe, & magna ex parte cum aliis deceptum fuiſſe, & idcirco in ſuis aſſertionibus fere ſemper dubitaviſſe. Quare dubitavit? Si *debita methodo microſcopiis, utamur nulla profecto ſuccedit deceptio*; ſunt hæc verba Antagoniſtæ; non debebat itaque dubitare tuta obſervandi methodo: ſed nos formemus breviter hoc dilemma; aut ſeriò dubitavit Collega, aut non. Si primum, ergo falſum, quòd *microſcopiis debita methodo adhibitis, nulla ſuccedat deceptio*; ſi ſecundum, ergo indignum dubitare, quando non eſt dubitandum. Scimus, & omnes monent meliùs eſſe dubitare, quàm impudenter aſſerere, ſed hæc propoſitio locum habet, quando adeſt fundamentum dubitandi, non quando ex methodo quærendi veritatem, nulla ſuccedere poteſt deceptio.

Nec dicatur microſcopicam Collegæ regulam eſſe tantùm intelli-

gendam de microſcopio ſimplici, ut textus ejuſdem manifeſtè continet; tum quia hoc non oſtendit quicquid obſervatum dicitur à ſe ipſo; tum quia ex eodem microſcopia prædicta auferunt occaſionem dubitandi, oſtenſionem eſſe ſinè deceptione, & tamen ipſe ſemper dubitavit, & tantùm non dubitavit, quando erat dubitandum, ut in hypotheſi de cognitione medica à priori ab eodem conſtanter determinata in Reſponſione, etiamſi Boyle Collega ſuus ſcripſerit in Philoſophia Experimentali *perpauca à priori cognoſci*; quare ex omni latere occurrunt anguſtiæ, & non probatur ex uſu microſcopii infallibilis, & exacta rei, licèt viſibilis, cognitio, ſive ſermo ſit de microſcopiis ſimplicibus magis, & minùs acutis, ſive de compoſitis duarum, trium, & plurium lentium.

Non ſolùm microſcopiorum artificialium varietatem debemus conſiderare, ſed etiam naturalium, hoc eſt, omnium hominum oculos non eſſe uniformes ſucceſſivè ponderandum eſt; nam quemadmodum inter microſcopia eſt magna diverſitas, ita, & inter oculos, qui reverà ſunt naturalia perſpicilla, ut veteres docuerunt, & compararunt, ut legere eſt apud Platerum, & alios, poſt quos moderni confirmarunt, inter quos Malebranche, qui de Inquirenda Veritate lib. 1. ita teſtatur: *Sed ut rem omnino excutiamus; attendendum eſt oculos noſtros, nihil aliud reverà eſſe præter perſpicilla quædam naturalia, ipſorum humores idem eſſe cum vitro perſpicillorum, & juxta cryſtallini humoris figuram, ipſius à tunica retina diſtantiam obiecta multifariam à nobis videri; adeo ut non poſſis tutò aſſerere duos homines, obiecta cum eadem magnitudine videre, quia duos homines vix comperias, quorum oculi eodem modo ſint conformati.*

Similitudo hæc eſt adæquatiſſima non ſolùm in humoribus; verum & in fibris motricibus, quas nos primùm in oculis deteximus, & nonnullis figuris demonſtrabimus in proprio Opuſculo, à quibus humores moventur in oculis, ſicut extrinſecè à manu moventur in ſuis tubis vitra conſpicillorum; & ſicut in his opus eſt acceſſu, & receſſu lentium, ut obiecta diſtingui, & videri poſſint, ita in oculis res æqualiter contingit; per acceſſum enim, & receſſum humorum à fibris muſcularibus motorum obiecta proxima, & remota juxta neceſſitatem inſpiciuntur, & quando fibræ infirmantur, ita ut motus turbentur; tunc etiam viſiones alterantur, minuuntur, & depravantur.

Hoc ſuppoſito tanquam principio indubitato, & evidenti, oculos nimirum ipſorum hominum &c. & in pelluciditate humorum, & in robore fibrarum variare, ſequitur non omnibus hominibus omnia conſpicillorum genera indifferenter accommodari poſſe, ſed aliis alia

con-

convenire, neque ex omnibus res æqualiter diſtingui, & cognoſci, conſequenter non eſſe ex omnibus æqualiter determinandum, ſecus ſemper erit prompta deceptio.

Quando igitur Collega propoſuit methodum pro uſu microſcopiorum ſinè periculo alicujus prorſus deceptionis, debebat ſibi perſuadere omnes homines habere oculos nihil à ſuis differentes, ac proinde omnes homines æqualiter videre, & (prout ipſe ſuppoſuit) non poſſe eoſdem unquam aliquo modo decipi; ſed profectò hæc eſt maxima ineptia propriis viribus velle alienas metiri; id maximè elucet ex ſequenti ſermone; etenim, vel methodus, cujus meminit eſt univerſalis, vel particularis; ſi primum, omnes homines deberent habere eoſdem oculos, & æqualiter videre, cum eiſdem microſcopiis, ne contingeret deceptio; ſi ſecundum, quomodo poterit aliis inſervire, cum proprietas, & particularitas in hoc caſu non dicat, niſi accommodationem vitri propriis oculis; proprii autem oculi differunt ab aliis, ſicuti in omnibus ferè hominibus oculus dexter differt à ſiniſtro; quare nihil expedit methodum propriam referre ad evitandam deceptionem.

Fortior redditur noſter progreſſus, ſi omnia, quæ concurrunt ad evitandam deceptionem conſiderentur: ſunt hæc tria obiectum, inſtrumentum, & potentia, ita neceſſariæ ponderationis, ſi volumus evitare errores, ut ſinè omnium examine non poſſimus tutò quicquam definire. Collega autem noſter non animadvertit niſi inſtrumentum, & poſtea etiam de hoc loquitur abſque debitis limitationibus, & nimis genericè; etenim non ſufficit docere microſcopium unius lentis magis, & minùs acutæ adhibendum eſſe, cum major, & minor acuties magnam habeat latitudinem, & ejuſdem gradus ſint diſtinguendi, ut hinc normam pro omnibus moderari valeamus.

Talis eſt methodus Antagoniſtæ ad microſcopicam rerum cognitionem adipiſcendam; & hæc eſt via rationalis tuta ad minimorum notitiam obtinendam? aut eſt ſufficiens, aut non; ſi primum, ſolvantur motiva adducta; ſi ſecundum, non evitatur deceptio, etiamſi ſermo ſit de microſcopio ſimplici cum Antagoniſta.

Cogitavimus mitiùs agere cum eodem, eundenque velle tueri aſſerendo, doctrinam ab eodem propoſitam, & methodum aſſignatam de microſcopiis tantùm intelligendam eſſe, non de obiecto, potentia, & microſcopio ſimul, & cum hac præciſa limitatione eſſe admittendam, nempe, quòd independenter ab obiecto, & potentia methodus de uſu microſcopiorum tantùm ſit tradita.

Porro hæc ſunt verba vacua, quæ non ſalvant methodum, & potiùs

tiùs in his elucet amethodus, quàm methodus; quia de microſcopio ſermonem inſtituere ſinè relatione ad potentiam eſt fruſtra conari, & nihil proficere; hoc eſt, qui ſic procedunt, nec currunt, nec remigant, ut apud Manutium; ſed concedamus diſputationis, & honoris gratia reſponſionem, adhuc methodus eſt manca, nihil continet, &, ne ſuccedat deceptio, non impedit; quia, ut dictum eſt, recta methodus requirit, ut particulare lentis acumen exponatur tam in primo, quàm in ſecundo microſcopio unius lentis magis, & minùs acutæ, & magiſtraliter aſſignetur forma, quam prædictæ lentes magis, & minùs acutæ debent habere; undè quando Antagoniſta noſter nihil aliud ſciebat in materia microſcopica, quàm methodum aſſignatam proponere, poterat laudabiliter ſe abſtinere ab eadem, & ejuſdem loco in Operibus Poſthumis, alia referre.

Debebat ulteriùs meminiſſe magnitudinis lentis, & materiæ, de qua nos ſupra ex Carteſio. Pater Bonannus ampliùs, quàm Antagoniſta, circumſcribit rem hanc; hic in citata Micrographia poſt enarrationem ſuorum microſcopiorum ex tribus lentibus compoſitorum, & quæ viſui ſuo maximè profuere, tandem concludit: *Hæc autem ſatis ſuperque ſint circa vitrorum combinationem. Cætera facile docebit uſus. Si verò partes obſervatas alicujus obiecti diſtinctiùs velis intueri, utere lenticula maximæ convexitatis, ſeu potiùs globulo per quàm minimo, aciculæ parvæ caput ſua mole non ſuperante. Hac pluries uſus utilitatem incommodo conjunctam ſum expertus, maximè quia nimiam obiecti approximationem requirit; & anguſtias manus patitur non minores, ac oculus perſcrutator. Eam idcircò ut plurimùm reſpuens ſuperiùs enarratum microſcopium adhibui, quo certè non minorem obiecti molem apparentem obtinui, lentibus coaptatis, quarum convexitas maxima eſſet, & ocularibus remotis, quantùm opus eſſet ab obiectiva, immiſſa inſuper clariſſima luce, vel ſolis, vel candelæ, eo quod, quo magis obiectum per vitra augetur, eò obſcuriori in loco ſitum appareat.*

Adhuc autem Pater iſte rem non evacuat, etenim difficultates, & incommoda ab eodem allata ſunt extrinſeca, nihilominus verum eſt, quòd, quando manus anguſtias patitur non minores, ac oculus perſcrutator, facilis eſt deceptio ob moleſtiam, & laborem, qui impedire poteſt, ne arcanum aliquod deprehendatur; & ideo idem Pater reſpuit inquiſitionem minimam rerum per lenticulam maximæ convexitatis, & compoſita microſcopia adhibuit, quibus & integrum obiectum primò detexit non valde auctum, poſtea idem diſtinctiùs recognovit, repræſentatis ejuſdem partibus in majori mole, & ſingulatim alio microſcopio compoſito, & hoc modo, microſcopiis ſcilicet compoſitis,

poſitis, non ſimplicibus magis, & minùs acutis votum ſuum eſt conſecutus; ſed ut verum fateamur haud facilis negotii eſt generaliter decernere, quomodo ſit incedendum in microſcopica indagine, cum plurima doceat uſus, qui methodum in omni facultate eludit.

Nos quidem non negligimus laborem, & incommodum, quod procedit ex nimia obiecti approximatione, dum microſcopio unius lentis maximè convexæ utimur, prout obſervat, & ſcribit Bonannus; ſed ulteriùs conſideramus refractiones, quæ nos poſſunt decipere, niſi diligenter convexitates advertamus; & hinc ſemper confirmatur, Antagoniſtam methodum ſinè methodo adduxiſſe pro recto uſu microſcopiorum unius lentis magis, & minùs acutæ ſinè neceſſariis limitationibus, & cautelis, tam ex parte formæ, quàm ex parte materiæ, ſaltem majori ex parte, in quibus ſunt, & communiter notantur maximæ difficultates, ut legere eſt apud Fontanam de Novis Cæleſtium, & Terreſtrium Rerum Obſervationibus Tractatu 1. de Tubo Optico, à quo Bonannus deſumpſit.

Hæc autem non ſcribimus, ut evertamus uſum microſcopiorum, etiam unius lentis magis, & minùs acutæ, cum ſciamus, & admittamus hujuſmodi inſtrumenta perfectè elaborata, & oculis proportionata, occulta naturæ miracula maximè poſſe patefacere; noſtra ſolùm intentio eſt reddere cautos microſcopiſtas, ne faciliter labantur, & credant methodum, quæ non eſt methodus, neve credant omnes obſervationes microſcopicas eſſe fidas, & ſynceras, cum ſæpiſſimè ſint erroris plenæ, quod inter cætera maximè oſtendunt de eadem re inconſtantes obſervationes ab authoribus relatæ, & inter ſe toto cælo diverſæ.

Sed, quæ ſcribimus, ideo ſcribimus, ut pateant inſufficientiæ methodi aſſignatæ, & maxima contradictio Antagoniſtæ de medio tollentis deceptiones, & poſtea cæſpitantis in obſervatione habita ſuis microſcopiis ſimplicibus; quare, nec pro ſe, nec pro aliis admittenda methodus prædicta: primò, quia dubium non expulit, licèt *ſinè ulla profectò deceptione* pronuntiaverit: ſecundò, quia non continet proportionem vitri cum potentia, quæ in uſu omnium microſcopiorum eſt maximè conſideranda pro erroribus evitandis; ſed Adverſarius noſter in omni ſuo Opuſculo ita ſe geſſit, & velut *fluctuans circumlatus eſt omni vento doctrinæ.*

Neque ſcribimus adhærentes aliis, qui de ſpecillo non oculis, ſed auribus tractant, ſupponentes apparentias ab eodem formari, & nullatenus eſſe in rerum natura, quibus prædictus Fontana optimè reſpondet; & reſponſio accommodatur microſcopiis. *Multi*, ait, *hujus facultatis non profeſſores obiiciunt apparentias has à ſpecillo oriri, vel à diſtantia.*

Sed contra, nam aliàs idem dicere poſſemus de Galilæi, & aliorum obſervationibus, & ſic nihil certi haberemus; tum quia variationem hanc in omni caſu experiri deberemus, quod non ſic eſt, ut patet; tum etiam, quia, ſi variatio eſſet à tubo, idem obiectum non poſſet apparere diverſum etiam variis temporibus. Inſuper eaſdem numero figurarum variationes in obiectis omnibus tubus deprehenderet, quia tubus ſemper eſt idem, quod aliter accidit, ut in Tractatu Planetarum infra demonſtrabitur. Tandem prædictus author terminat caput eiſdem reſponſionibus contra virum aliàs mathematicæ facultatis peritiſſimum, & inquit: *Aliam variationem tubus opticus à me compoſitus non cauſat, niſi ſitualem; nam inversè demonſtrat, & hoc notandum ad intelligentiam, tum harum obſervationum, tum earundem figurarum, quæ etiam inverſæ deſcriptæ, atque delineatæ ſunt.*

An ſit alia variatio in cælo præter ſitualem nolumus ſcrupulosè diſcutere, nolumus etiam negare rationes, & fundamenta ejuſdem Fontanæ, quæ ſunt potiſſima contra obiectiones factas, & negantes uſum ſpecillorum ſyncerum, & fidum; ſolùm hìc duo connectere non diſplicet. Primum eſt, maximam ignorantiam, quæ nos occupat de corporibus cæleſtibus, non permittere, ut ſolam ſituationem variatam accuſemus.

Secundum eſt à pari deſumptum ex uſu microſcopiorum, quæ ſicut ſitualem tantùm non producunt, ſeu repræſentant variationem, ita probabiliter cenſendum eſt de omnibus aliis ſpecillis, & tubis opticis.

Modò proſequamur argumentum, & noſtras intentiones confirmemus, breviter expendendo figuram, numerum, magnitudinem, & porum. De colore dictum eſt ſupra, & concedunt Optici, ut patet ex hactenus enarratis, & ut legere eſt etiam apud Eſchinardum. Pater Grimaldus de Lumine, Coloribus, & Iride concedit, lumen tranſiens per medium, cujus figura cogat illud ad novam refractionem, & diſſipationem ſui diverſimode colorari, ut in vitris triangularibus, iride &c. videre eſt, & hac de cauſa explicatur variatio coloris repræſentativè ex uſu microſcopiorum, & hìc loquimur de colore in ſuppoſito, quod color ſit extra ſenſum.

Debemus pariter addere, inter colores, illos nos vidiſſe modicùm variatos, inter quos non eſt multa differentia, prout eſt inter colorem naturalem ſubflavum ſeminis papaveris albi, & colorem album ejuſdem repræſentatum microſcopio. Quando enim microſcopio obſervavimus prædictum ſemen in aprico, ſive microſcopium fuerit ſimplex, ſive non, ſemper idem intuiti ſumus album, non ſubflavum;

ſecus

ſecus autem experti ſumus, quando inter colores eſt multa differentia, & nulla affinitas, ideoque noſtris ſaltem microſcopiis hucuſque non vidimus colorem viridem microſcopio variari, & apparere rubrum, ſed tantùm lucidiorem, & ita de multis aliis coloribus teſtari poſſumus, ut ſupra tactum eſt.

Ad figuram accedamus, quæ cum ſit ſolùm terminus quantitatis, ſi microſcopium repræſentat rem quantam tantùm majorem, non poterit alterare figuram terminum ejuſdem rei quantæ, majoris repræſentatæ.

Cæterùm inter phænomena microſcopica, ſeu microſcopiorum compoſitorum eſt inverſio, quæ ad complementum adducitur; nam, licèt inverſio à parte dextra ad ſiniſtram, & deorſum ſurſum, ſeu à parte ſuperiori ad inferiorem faciliter emendari poſſit, & aliis vitris, & obſervatione aliorum microſcopiorum non invertentium; attamen dicimus ad tutiorem notitiam conſequendam, & ad arcendum errorem præcipuè ab illis, qui non habent multam experientiam in uſu microſcopii (ſecus, qui ſunt verſati in hac materia) faciliter inverſionem ſuperari poſſe; etiamſi obiectum viſibile eſſet multipliciter compoſitum.

P. Lana limitat inverſionem, & ait: *Se oſſervaremo eſattamente queſte regole, vedremo con queſta ſorte di cannocchiale gl' oggetti roverſciati bensì, mà più grandi, che con il cannocchiale ordinario; ed in oltre con una ſola occhiata ſcopriremo un campo molto più grande, onde ſono perfettiſſimi per oſſervar le ſtelle, poiche il difetto di rappreſentare gl' oggetti al roverſcio non è di niuna conſideratione in tali oſſervazioni.*

Hoc idem à nobis repetendum eſt in obſervationibus microſcopicis, inverſio enim non eſt conſideranda, & ratio eſt, quia habita notitia inverſionis, oppoſito modo diſcurrendo, emendatur repræſentatio microſcopica, quæ & microſcopiis non invertentibus ſimiliter vincitur.

Philoſophi Burgundici de Tubo Optico verba facientes majori expreſſione declarant, quare in obſervationibus aſtrorum repræſentatio inverſa non ſit alicujus conſiderationis, quia inquiunt. *Nec multùm refert, ſi aſtra ſitu everſo conſpiciantur, cum rotunda ſint;* ita docent in p. 3. Phyſicæ cap. 8., ac ſi, quando obiectum non eſt rotundum, aliquid poſſit referre. Sed noſtram opinionem pronuntiavimus; interea nolumus hæc amuſſi explorare, dubia nonnulla ſunt, ſed ſunt etiam extra noſtram meſſem, & replicamus, microſcopicam inverſionem ſinè labore erigi poſſe, & ratiocinio, & oppurtunis inſtrumentis, ut dictum eſt, & ut conſtat apud microſcopiſtas. Hæc attulimus ad complementum, & in præſenti materia fere nullius roboris ſunt, ſive obiectum,

ctum, quod aſpicitur, fuerit rotundum, ſive alterius figuræ ob tactas rationes; non recedimus tamen à prædictis, tametſi emendabilia.

Oſtendamus ulteriùs allucinationem in figuris. Animi recreandi ſtudio ſubiecimus microſcopio perfectiſſimo unius lentis folium chryſomali ſylveſtris; in hoc obſervavimus multas albiſſimas maculas minimas, quarum nonnullæ ſunt rotundæ, & quamvis ſuperficies ſit maximè lævis, & plana, nihilominùs maculæ prædictæ, microſcopii ope, & præcipuè rotundæ, convexæ, non planæ apparent, inſtar margaritulæ orientalis. Idem vidimus in aliis ſuperficiebus corporum, in quibus minimæ maculæ in ſuperficie plana conſtitutæ, & ſimul planæ, convexæ tamen repræſentantur, & mirabiliter id elucet in unguium maculis.

Alia vice tactum eſt, & nunc opportunè repetimus lineam rectam à lente maximè convexa ſurſum, & deorſum mota repræſentari, non ſemper rectam. Et quis ex hoc phaſmate non deducet quandoque microſcopia etiam unius lentis nobis errandi occaſionem præbere poſſe ſinè inverſione? lens vitrea ex una parte plana, ex alia convexa non diſtinguitur à microſcopio, undè non ſemper microſcopium oſtendit figuram.

Illud autem, quod nos potiſſimum movet, & noſtram ſententiam ratam facit ex refractionibus deducitur, quæ poſſunt repræſentare, & de facto repræſentant corporum figuras alteratas. Communiſſima obſervatio eſt, baculum integrum apparere fractum, ſi partim in aere extet, partim in aqua ſit ſubmerſus. *Hunc eventum* (dicit Plempius) *qui ſpreta ſpecierum refractione in aqua, denſiore ſcilicet, quàm aer ſit, medio, explicare nituntur, in redditione cauſæ principium petunt, ideſt nugantur, atque ineptiunt.*

Tanta eſt vis refractionum, ut dubitare non debeamus, quin juxta varietatem earundem poſſit contingere variatio repræſentativa figurarum, & hac de cauſa firmiter arbitramur Griendelium à ſuo microſcopio deceptum fuiſſe in deſcribenda ſeminis papaveris albi ſuperficie, & in figuris delineandis in eadem formatis.

Et cum microſcopia diverſa æqualiter non refrangant, quis, ſive ſimplicia fuerint, ſive compoſita, poterit tutò ſuſtinere nunquam decipere in figuris? Quando omnes, vel fere omnes convenirent in obſervatione, noſtra cogitata reiiceremus, & vanum noſtrum multiloquium accuſaremus, ſed omnes non conveniunt, ut dictum eſt, in obſervatione microſcopica, & quod maximum faceſſit negotium, à priori, ex doctrina refractionum idem confirmatur; nam ex materia, forma, & compoſitione lentium ita reſultant res inter ſe diverſæ,

ſæ, ut colores, figuræ &c. poſſint repræſentativè immutari, & errores excitari.

Non ignoramus multos modernos, inter quos eſt Galilæus de Syſtemate Coſmico, irridere Peripateticos, quando iſti teleſcopii fallaces operationes obtrudunt; ſed meliùs fuiſſet diſtinguere, quàm irridere, & meliùs fuiſſet reſpondere, quàm ſubſannare; etenim ſive ſermo ſit de teleſcopiis, ſive de microſcopiis, nonnunquam evenire poſſunt allucinationes ob fundamenta propoſita, & non infimi ponderis, quicquid ſit univerſaliter.

Proximè conſideranda eſt doctrina Cardoſi in Philoſophia Libera, quando reſpondet illis, qui in ſole macula non admittunt, ſed potiùs credunt eſſe ludibria viſus, & oculorum illuſiones, aut vitri vitia producta per reflexionem, & refractionem radiorum. *Verùm*, ait, *iſtam reſponſionem infringit, quòd ſi plures ad iſtas maculas contemplandas conveniunt, omnes eodem modo illas annctant, & ſi eligantur vitra politiſſima nullis vitiata obſcuritatibus, vel idem tubus in gyrum volvatur, vel permutetur unus, & alius cum ſuis vitris pariter eodem ſitu, & ſtatu eædem maculæ conſpiciuntur, & ſi per tubum ipſum ſole directè inſpiciendo, & plures ſimul ad inſpectandum concurrant eodem modo apparebunt maculæ eædem, & omnes illas videbunt, undè quod ab omnibus conſpicitur, non vitri vitium eſt, non viſus ludibrium, ſed obiectum reale, & vera apparentia judicatur.*

Enim verò hæc reſponſio non arridet nonnullis de cauſis, quas libenter adducimus ad moderandas concluſiones, quæ ex teleſcopiis, & microſcopiis deducuntur, non tamen univerſaliter negandas, ſed temperandas tantùm; fatemur ſiquidem inſtrumenta prædicta eſſe dona divinitus data, & plurimùm naturam aperire; ſed non ſemper eiſe fidendum conſtanter dicimus, quod iterum, atque iterum repetere placuit, ne Ardelionum Natio, de qua Phædrus Auguſti Libertus apud Raderum in Martialem, nos arguat, cum noſtra intentio ſit velle potiùs diſtinguere, quàm penitus negare, aut confundere.

Itaque Cardoſus rem noſtram funditus non tangit; immo ſupponit quod non eſt ſupponendum, ſcilicet omnes admittere æqualiter phænomena cæleſtia macularum, ſolis beneficio teleſcopii nota, quod omnino falſum eſt, ut obſervare eſt apud Apellem poſt tabulam latentem, ſeu Scheinerum, Claramontem, & alios; præterea difficultates, quæ excitatæ ſunt à melioribus philoſophis in ſchola Peripatetica, & aliis ſcholis non ſunt de exiſtentia, ſed de aliis phænomenis, quæ conſequuntur exiſtentiam. Qui vitra ad uſum deduxerunt, nunquam dixerunt teleſcopicas, & microſcopicas viſiones eſſe oculorum illuſiones, & in-

& inſtrumentorum vitia ſimpliciter. Somnia hæc ſingant, & publicent, qui nihil unquam experiuntur, & de omni re pedibus, & voce ſtrepunt, ac inutilium verborum phalangibus inaniter garriunt; Neque nos iſtorum dementias tueri volumus; ſed tantùm quorundam præcipitem curſum impedire, ſeu remorari opinamur, qui errorem ab uſu inſtrumentorum prædictorum ſemper removere conantur, & nunquam nos poſſe decipere, inani quadam methodo, perſuadere volunt, & contra ſentientes hujuſmodi fabellas noſter ſermo dirigitur, ſive ſermo ſit de teleſcopiis, ſive de microſcopiis, quibus omnibus eadem fere argumenta applicari poſſunt.

Ampliùs idem Cardoſus non eſt audiendus; tum quia ſibi non eſt conſtans, nam refert exactè obſervationes Galilæi, & poſtea dicit eiſdem tubis opticis ſemper in eodem ſtatu maculas ſolis videri; tum quia non tollit difficultates, quæ oriuntur ex refractionibus, & reflexionibus radiorum &c. pro excludendis erroribus, quos nos ſupponimus oriri poſſe ex uſu teleſcopii; undè non ſufficit pro tuto uſu ejuſdem ſemper obiectum obſervari, ut dicitur in *eodem ſitu, & ſtatu;* adeoque hinc fallaciam eludi, quod ipſum obiici poteſt Apellis Epiſtolæ ad Marcum Velſerum conſcriptæ; potiùs itaque concludendum eſt cum Scipione Claramonte de Univerſo, fallacem eſſe in cæleſtibus tubi optici uſum. Fundamenta iſtius Doctoris hìc diſcutere non tenemur; ſolummodò advertant Lectores fidam inſtrumenti operationem non eſſe communiter receptam; vel ſaltem juxta nos eſſe cautè pronuntiandum, &, univerſaliter loquendo, poſſe interdum decipere, quemadmodum de microſcopiis dictum eſt, diverſis tamen motivis à Claramonte, ubi à pari de his loquens ait. *Ut in tanta incoſtantia verſus cæleſtia* (& arguit hìc Galilæum) *illud ſanè indicet ſibi accidere, quod in tubulis opticis, quibus exigua, pultes, & id genus alia proſpicimus, qui ex varietate diſtantiæ, nunc nihil monſtrant, nunc quiſquilias in theſauros efformant.*

Sed poterat quidem Claramons hæc omittere contra microſcopiorum uſum, & alia nobiſcum cogitare; quoniam, quando diſtantiam conſideramus, eſt diſpar ratio de microſcopiis, & teleſcopiis, & illa non monſtrant in quavis diſtantia, ſed debent accommodari ſitui proportionato, quod & de teleſcopiis ſuo modo verificatur; pariter nec microſcopia quiſquilias in theſauros efformant, ſed quæ ſunt quiſquiliæ poſt uſum microſcopii remanent quiſquiliæ, & theſauri, theſauri; poſſunt quidem quiſquiliæ, vulgò ita exiſtimatæ, repræſentari ob ſui mirabilem texturam oculis nudis inconſpicuam, eiſdem armatis, velut theſauri, cum *Omnia*, ex Auguſtino apud Bonannum, *undique nobis reſonent*

nent conditorem, non proinde mutant naturam, & plerunque, neque uſum, ut de arena maris notum eſt, quæ licèt ſit gemmarum complexum, ut habetur apud nonnullos microſcopiſtas, attamen non conſideratur ut tale, & adhuc vili uſu conſumitur.

Alii Doctores, & graves Aſtronomi conveniunt, & ſtatuunt de rebus cæleſtibus quicquid à nobis dictum eſt poſt uſum teleſcopii: Berigardus ita habet. *Sic habetur planetarum diſtantia, & magnitudo, tamen non omnino certa; patet ex eo, quòd Aſtronomi non conveniunt in aſſignanda paralaxi ſingulis planetis, quare neque certa diſtantia conſtitui poteſt, idque vitio oculi, & inſtrumenti in minutis rebus deprehendendis; interdum etiam refractio non mediocriter obturbat, adeo ut Keplerus in Optica Aſtronomica cap.* 11. *fateatur eadem die viſam in diametro lunæ differentiam duorum, & aliàs trium minutorum:* paulò infra. *Hæc de planetis, in quibus, ſi quid erratum eſt, memineris de ſtellis errantibus fuiſſe ſermonem.*

Poſt Ariſtæum inducit Charilaum in eodem Dialogo Berigardus, & ita concludit circulum: *Hoc mirabilius, quòd in tanta ſolis, lunæ, cæterorunque planetarum luce graviùs erretur, quàm in rebus tenebricoſis. Veriſſimum eſt, quod Scaliger ait, nos in luce rerum tenui caligare, in mediocri cæcutire, in majore cæcos eſſe, & in maxima inſanire.*

Ipſe Galilæus in prima epiſtola de Maculis Solaribus Marco Velſero nuncupata non potuit non conſiteri veritatem, quam tuemur; locum præciſum adducimus, & eò libentiùs, quia de figuris à teleſcopio nonnunquam alteratis eſt ſermo, & ex maculis ſolaribus non potuimus votum noſtrum non confirmare ob diverſitatem earundem; ſcribit itaque italicè hoc modo. *Mà quella, che pone Apelle del moſtrarſi Saturno hora oblongo, & hor' accompagnato con due ſtelle à i fianchi, creda pur V.S. che è ſtata imperfettione dello ſtrumento, ò dell' occhio del riguardante, perche ſendo la figura di Saturno così* ——— *come moſtrano alle perfette viſte i perfetti ſtrumenti, dove manca tal perfettione appariſce così* ——— *non ſi diſtinguendo perfettamente la ſeparatione, e figura delle trè ſtelle.*

Concedit igitur Galilæus poſſe contingere fallaciam, vel ob vitium inſtrumenti, vel organi; addimus nos ob vitium utriuſque ſimul, & quicquid admittitur à Galilæo, non negatur ab Apelle, unde ambo iſti Scriptores eadem reſponſione ſe tueri, ac munire poſſunt, & alii quærant, quis ex duobus meliùs collimet; nobis ſufficit diſcordes in cæleſtibus figuris referre celebres Authores poſt teleſcopii uſum; Galilæus loco citato conſiderat oculum, & inſtrumentum, & malè hoc conſtructum eſſe fatetur, quando deſcripta figura ſaturni diverſa re-

præſentatur ope ejuſdem; aut oculi imperfectionem aliquam adeſſe arbitratus eſt.

Sunt iſtæ duæ cauſæ, nemine diſſentiente, potiſſimæ, ſed non eſt facile probare, quod proponitur ab eodem pro ſua opinione confirmanda, nimirum vitium eſſe in alieno oculo, aut in alieno inſtrumento; etenim totum hoc, quod aſſeritur, retorqueri poteſt, niſi fortè numerus eorum, qui æqualiter vident, litem dirimat favore unius partis, & non alterius. Dicitur autem fortè, quia nos adhuc dubitaremus; ſupponantur mille homines ſentire cum Galilæo in figura ſaturni; & centum v. g. cum Apelle; numerus mille hominum nunquam poterit aſſentiri Galilæo ſinè aliqua formidine de oppoſito, adeoque non poterunt dici ſimpliciter immunes ab errore, & propterea termino ly fortè, locuti ſumus; præterquam quòd ipſe Galilæus, quando accuſat Apellem, accuſat eundem ſupponendo, non probando, *creda pur V.S. che è ſtata imperfettione dello ſtromento, ò dell' occhio del riguardante;* Hæc verba nihil oſtendunt, & ulterior progreſſus eiſdem conjecturis innixus facillimè petit principium; quia hoc eſt, quod quæritur, an eſſet vitium in oculo, aut in inſtrumento.

Sequitur Galilæus petendo principium; *perche ſendo la figura di Saturno così* ——— *come moſtrano alle perfette viſte i perfetti ſtrumenti, dove manca tal perfettione appariſce così &c.* hoc enim eſt ſemper quod quæritur, ſcilicet, an deſcripta à Galilæo ſit perfecta ſaturni figura, an illi oculi, & inſtrumenta eſſent perfecta, & an in alienis oculis, & inſtrumentis aliquid deficiat; undè multa, quæ cenſentur probata non ſunt probata poſt inventum teleſcopium, quod à pari de microſcopio dicendum fere venit.

Hucuſque diſſeruimus cum Galilæo ſupponente, & non probante vitium in inſtrumento; nos autem dilemmate procedamus ſupponendo ſcilicet, & non ſupponendo defectum in inſtrumento; ſi primum, hoc eſt, ſi ſupponamus vitium in inſtrumento, ſtatim recurrunt ea, quæ dicta ſunt de varietate microſcopiorum, quæ pariter teleſcopiis convenienter adjunguntur, nempe, ſecundùm hanc eandem hypotheſin obſervatores facile decipiuntur præter intentionem, nemo enim ſingulariter credit ſuum inſtrumentum eſſe malè elaboratum, aut difficulter ſaltem inducitur, ut credat, magis ſuum, quam alienum vitrum eſſe deficiens; ſed potiùs accuſat ſocii vitrum, quàm proprium, & magna ex parte ſinè debita diligentia in præcoci obſervatione, immo & fallaci acquieſcit, & hujuſmodi obſervationum ſunt pleni libri, quamvis iſti geniti fuerint à viris magni nominis, & ingenii.

Si poſtea ſecundum aſſeratur, nempe inſtrumentum eſſe perfectum, tunc,

tunc, aut obſervationes ſunt uniformes, aut non; primum non poteſt affirmari, & res actæ, ſeu geſtæ diverſitatem demonſtrant; neque mirùm, nam etiamſi concedantur omnium obſervatorum omnia inſtrumenta ſinè imperfectione; non propterea poſſunt eſſe obſervationes uniformes, cum inſtrumentum dependeat ab organo, & medio, quæ multam alterationem pariunt, & obiectum cum fraude repræſentant, nihil impediente inſtrumenti perfectione.

Quare ſecundum oportet neceſſario concludere, obſervationes ſcilicet non poſſe eſſe uniformes, & æquales; igitur ſi in hypotheſi perfecti inſtrumenti adhuc fallacia evitari nequit, non oportet prædicare repræſentationes teleſcopicas, & microſcopicas eſſe infallibiles.

Galilæus admittit obſervatoris oculum imponere poſſe; ſed cum non doceat quando, & quomodo allucinationem producat, ideo in noſtra quæſtione nihil docet; difficultas enim maxima eſt iſta, nempe multi habent oculos ad ſenſum optimè fabricatos, legunt, vident, diſtinguunt, & ſolùm quando teleſcopio, vel microſcopio eoſdem applicant, tunc iidem clanculum fallunt. Authores regula generali ſcribunt organi diſpoſitionem requiri, ne contingant errores, quod eſt verum; ſed parum, vel nihil mentem illuſtrat rudis, & univerſalis hæc doctrina nota, vel illis, qui barbam radunt, & mundant; intimiùs ruſpari convenit, & tunc apparebit non eſſe facile excludere undique deceptionem.

Apelles latens poſt tabulam, vel ſi mavis Ulyſſes ſub Ajacis clypeo nos erudire cœpit; utiliſſima iſtius Doctoris cogitata referre expedit, ne nobis, & aliis idoneum pabulum deſit, etiamſi defectus oculi hic conſiderentur, quatenus conjunguntur cum microſcopio. Sic itaque ſcripſit Apelles: *Spectrum igitur, quod oculus in ſolem introducere videtur, apparet modò aranea in centro telarum ſuarum pendula, modò muſca, modò ſubnigra per integrum ſolem tranſverſum fluitans, & inæqualiter lata, deorſumque præſertim lacerata zona, modò nubecula ſubumbroſa, modò aliæ, aliæque guttulæ nonnihil ad nigredinem vergentes; quæ omnia in appoſitis cernuntur figuris;* de quibus nos interea nihil, cum apud ſuum Authorem quilibet eas videre, & obſervare poſſit; ſequitur idem Author, & paulò infra ait: *Et hæc omnia ſubinde in ſole apparent purgatiſſimo per tubum excellentiſſimum: & ab oculi ſolius humore aqueo agitato provenire inde manifeſtum eſt, quòd ejuſmodi phantaſmata frequenter obiiciantur iis, qui ſunt oculis humidioribus, aut qui ſicciore fruuntur viſu, ut plurimùm poſt menſam, deinde, quod alia oculus dexter, alia ſiniſter, eodem etiam tempore, per helioſcopium idem referat, quod ſæpe nihil niſi purum ſolem, & quæ ſub eo viſuntur, unus referat oculus, dum alter iſta*

monſtra obtrudit, quod alius homo eodem tempore, & tubo hæc videat, alius non, quod idem homo ſpatio unius, vel duorum primorum minutorum, plus minùs hæc eadem, aut evaneſcere, aut locum in ſole, cæteris omnibus invariatis, commutare ſentit, quod viſa hæc omnia plerunque abigantur, aut forti ciliorum clauſu, aut oculi allucinantis perfrictione; quod hæc omnia tandem, ſi in ſole compareant, tubo translato in aliud obiectum quodcunque, vel lucidum, vel illuſtratum, nobiſque vicinum, & probè cognitum ſimiliter videantur etiam in eodem, dummodo oculum dictis modis non emendaverimus ante. Et hæc phænomena quidem ludicra non ego tantùm experior frequentiſſimè, ſed & omnes alii juxta mecum, qui conſuetudinem inſtrumenti hujus, vel exilem ſunt nacti.

Hæc, quæ ſcribit Apelles, ſæpe evenire nemini dubium eſt, & quemadmodum omnes ſunt certi ſenſibile vitium organi decipere; ita omnes non advertunt inſenſibilem ejuſdem defectum multa poſſe repræſentare phænomena diverſa à rei viſæ natura, & præcipuè, quando oculus in tali ſtatu conſtitutus fertur in obiectum medio teleſcopio, vel microſcopio; & ſecus, ſi ſinè prædictis inſtrumentis fungatur officio ſuo, & tantùm alteratio ſuccedat, quando applicatur.

Noſtra hæc cogitata non proponuntur ad ſalvandum Apellem contra Galilæum, ſed tantùm ea recipiuntur, quæ noſtro favent inſtituto; credimus quidem Apellem præcipitem apparentiarum aſſenſum voluiſſe impedire; ſed an veram cauſam tetigerit, ſeu an rectè accuſaverit humidiores, & ſicciores oculos, nos abſolutè, & totaliter non convenimus; multa enim alia ſunt, ſi non majoris, ſaltem non inferioris conditionis, quæ viſionem teleſcopicam, & microſcopicam alterare poſſunt, etiamſi oculus non oſtendat ſenſibilem læſionem, & hæc ſunt raritates, & denſitates, diaphaneitates, quantitates humorum majores, & minores, conſtitutiones lamellarum in cryſtallino, & veſicularum in vitreo magis, & minus ordinatæ, eorundem humorum figuræ, noſtrarum fibrarum muſcularium robur inæquale, ex quo humores diverſimode accedant, & recedant ad retinam, nervi optici ſyntaxis, ſeu filamenta ejuſdem inter ſe diſſimilia, & in dilatatione, & conſtrictione, aut in ſpirituum delatione non conſentientia, retinæ conſtructio magis, & minùs mollis, ex his, & aliis ſimilibus procedere poſſunt alterationes in repræſentatione obiecti excitatæ à defectu organi ſinè vitio inſtrumenti, & ſolùm, quando utimur organo armato teleſcopio, aut microſcopio propter refractionum vim, & diverſitatem, aut propter motuum varietatem productam à majori, aut minori lucis unione, & incurſu; quis poteſt evidenter negare in caſu à nobis propoſito non poſſe res diverſimode repræſentari in

figura,

figura, colore &c.? & æqualiter, ac remus in aquam demiſſus, qui flexus, fractuſque apparet ex ſola radiorum refractione; quia talis eſt rei viſæ imago, ſeu ſpecies, quales ſunt ſpecierum radii, ut ſcribunt, & docent Optici.

Hunc remi effectum omnes obſervant, & in hac univerſalitate non debemus ſupponere minimum defectum in oculi ſtructura; è contra quando ſupponimus aliquod minimum vitium (non tamen impediens viſionem naturalem, quia quando loquimur de defectu in noſtra ſuppoſitione, loquimur de ejuſmodi defectu, ut non appareat naturaliter actio depravata, vel diminuta, ſed tantùm depravetur, vel diminuatur ex addito) tunc probabilior erit alteratio, & conſequenter repræſentari maxima veriſimilitudine poterit id, quod non eſt in figura &c. ut repræſentatur.

Deſcripta ab Aſtronomis mercurii figura nobis non parum ancillatur, hanc referunt Philoſophi Burgundici tomo 5. ſuæ Philoſophiæ, ubi ita nos erudiunt. *Cum mercurius ſub obtutum non cadat, niſi cum eſt in maxima à ſole digreſſione, vix unquam tubo optico rotundus videtur: ſed interdum bifariam ſectus, ut luna in quadraturis; interdum paulo gibboſior, aut aliquantulum cavus cernitur; cunque is horizonti ſit proximus, & vaporibus obductus, vix illius figuram, aut magnitudinem aſſequi poſſumus*: infra ſequuntur, & ajunt; *In poſtrema obſervatione viſus eſt figuræ ovalis per axem tubi optici conſpectus, & in ipſo exitu quadruplo major apparuit, quàm in diſco ſolari.*

P. Blancanus in ſua Coſmographia de eadem mercurii figura verba faciens exiſtimat mercurium eſſe figuræ ſphæricæ, non tamen geometricè, ſed inſtar lunæ aſperitatibus refertæ, & adducit rationem, quia, inquit. *Si enim perfectè ſphæricus eſſet, unicus vix ab ipſo ſolis radius nobis reflecteretur, qui diſperderetur, ac propterea ipſum mercurium neutiquam videremus; figura nanque perfectè ſphærica, & terſa lumen occurrens undique diſperdit, ut experientia, & ratio optica docet.*

Porro ſententiam hanc Blancani ſcimus Claramontem de Univerſo referre, & impugnare; ſed cum prædicta à nobis non adducantur, niſi ut hypotheſes, ad demonſtrandam fallacem, & incertam notitiam rerum cæleſtium poſt uſum teleſcopii, & ſæpe ſæpius ob vitium oculorum inſenſibile (non negantes medium, & inſtrumentum), idcircò in relationibus acquieſcimus ſinè alia indagine, & concludimus æqualiter de microſcopio, ſed ſuo modo, quod maximè animadvertendum eſt, ne quis crederet, nos de microſcopiis, & teleſcopiis ſinè ullo diſcrimine ſentire.

Non deſunt aliæ inſtantiæ apud Aſtronomos, quorum notitia non ex-

excludit errorem in organo, medio, & inſtrumento, ſed quæ ſunt allatæ noſtræ faciunt ſatis intentioni; quamobrem poſt figuram tranſitum faciamus ad numerum, & quæramus, an numerus microſcopiis alterari poſſit.

Huic quæſito non ſolùm præbet occaſionem incertitudo hucuſque propugnata, ſed ipſi microſcopiſtæ, inter quos Griendelius, qui in ſua Micrographia de muſcæ oculo ita loquitur. *Oculus ſive adjacentium pilarum una, decem pollicum longitudine, & ſex latitudine per microſcopium ſe præſentavit: Borellus pilæ tali ultra trecentas aſcribit quadraturas, ſed pluſquam millena quadraturarum millia meum detexit microſcopium. Pilæ hæ muſcarum heliotropiis non ſunt diſſimiles, vel vittæ muliebri reticulatæ, margaritis ſummè ſplendentibus interdiſtinctæ.*

Hìc pariter locum habet authoritas Hodiernæ in particulari Opuſculo italicè inſcripto *l' Occhio della Moſca*, contenta, ubi legitur idem argumentum, & delineantur quadraturæ, ita igitur teſtatur prædictus Hodierna C *Rappreſenta un' Occhio intiero troncato già dal capo A B, nel quale ſuperficialmente ſi vedono impronte nella Cornea roſſa, più di 3000. quadretti.*

Quamobrem prædicti Authores de oculo muſcæ diverſimode referentes, quærendi, quicquid propoſitum eſt, nobis exhibent opportunitatem.

Cæterum, re maturè conſiderata, nullus eſt dubitandi campus; quia ſicut microſcopium non alterat ſingularem numerum oculi, ita nec quadraturas multiplicare firmiter dicendum eſt. Eodem microſcopio, quo quadraturæ cernuntur, alia ſimiliter corpora intuemur ſinè aliqua in numero alteratione, undè non oportet credere microſcopium augere, vel minuere numerum rerum, quæ ipſi ſubiiciuntur; meliùs definiendum eſt, Griendelium plus tribuiſſe ſuo microſcopio, quàm debuerat, & malè ſenſiſſe de Borelli microſcopio, immo quando attento animo legimus Borellum, Griendelium, & Hodiernam de numero quadraturarum, in eam meritò deſcendimus ſententiam, omnes convenire, quia omnes ſtatuunt quadraturas excedere numerum à ſe ipſis propoſitum, niſi quis diceret, Griendelium non intellexiſſe Borellum, qui licèt *ultra trecentas aſcribat quadraturas* non ſe adſtringit, ut microſcopium ſuum multò plures non oſtenderit.

Omittamus autem hujuſmodi commenta, & duo breviter percurramus, quæ pro complemento tenemur adducere, tum pro confirmandis cogitatis propoſitis, tum, ut præcisè conſtet numerum non augeri, vel minui diverſis microſcopiis.

Primum deſumitur ex Bonanno in ſua Micrographia cap. 6. §. 4.

Plu-

Pluries enim inſpexi corneam fuiſſe quidem diviſam à natura in æquales particulas, ut ait Hodierna, at non ita ductas diviſionis lineas, ut quadrata formarent, ſed areas ſex angulorum, in quorum ſingulis cornea pellucida protuberat globuli particulam ſimulans, ſpatiis intermediis triangularibus obſcuratis. De numero taceo. Nimiùm enim laborioſum erat numerare. Hæc numerorum diſpoſitio clariſſimè ſub microſcopio patuit contra lucem expoſito. Videbam enim extremitatem corneæ diſruptæ non eo modo, quo in A B C Hookius delineavit, orbiculorum ſcilicet circumferentiam, ſed duo latera hexagoni perfectiſſimè ab aliis propinquis ſeparata, ut apparet num. 44.

Hæc Bonanni authoritas nonnulla continet non ſpernenda; primò, quia microſcopium non demonſtravit æqualem figuram Bonanno, ac Hodiernæ, Borello, & Griendelio, qui quadrata deſcribunt, ſecus Bonannus; & hoc eſt maximè notandum.

Secundò animadvertimus aliud diſcrimen inter Griendelium, & Bonannum, & eſt Griendelium in reticulata conſtitutione oculi muſcæ vidiſſe margaritas ſummè ſplendentes interdiſtinctas; Bonannum verò, & meliùs, in areis ſex angulorum, & in ſingulis angulis pellucidam corneam protuberantem, & globuli particulam ſimulantem.

Tertiò obſervamus prædictum Bonannum de numero non fuiſſe ſolicitum; quia labor eſt irritus, & ſuſpectus. Omnes muſcæ non ſunt æqualis magnitudinis, oculum proinde, & corneam non habebunt omnes ejuſdem quantitatis, & ubi eſt quantitas diverſa, etiam partes componentes erunt plures, vel pauciores, adeoque non eſt mirùm, ſi Authores in enumeratione variaverint; mirùm quidem eſt, Griendelium numerum à ſe propoſitum tribuiſſe ſuo microſcopio, cum potiùs ſit aſcribendus vel magnitudini corneæ, vel naturæ ludenti, quæ in hujuſmodi rebus non ſervat ſemper immutabilem numerum, ut in foliis arborum, barba, cæſarie &c. exemplificari poteſt, & ſicut natura in barba, & cæſarie non laborat pro æquali numero pilorum, & capillorum, ita ſentiendum eſt de ordinatis ſectionibus in cornea muſcæ, quas numerare uſque ad numerum propoſitum ab Hodierna, ut dictum eſt, vel ab Hookio, ſeptem mille in ſingulis oculis, non ſolùm difficile cenſemus cum Bonanno, ſed hanc relationem, & enumerationem ſuſpectam, non dixerimus impoſſibilem, conſtanter aſſerimus.

Secundum eſt, nos diverſis microſcopiis idem obiectum inſpexiſſe; aſſumpſimus ſemen papaveris albi, hoc intuiti ſumus microſcopio perfectiſſimo, & pretioſiſſimo unius lentis, & eodem in aprico, in utraque facie vidimus æquales ſcrobiculos figuratos, ac microſcopio compoſito ex tribus lentibus, non ſolùm in numero, ſed in figura ob æqualem

lem rotunditatem ſphæricam eorundem, cujus defectus figuram adulterat, ut notavit Apelles in Accuratiori Diſquiſitione ad Marcum Velſerum apud Galilæum; quare convenerunt mea microſcopia compoſita, & ſimplicia in repræſentando numero, ita ut Griendelio nullatenus ſit adhærendum, quando ſuo microſcopio ſcribit, pluſquam millena millia quadraturarum detexiſſe in oculo muſcæ; undè idem Author irridendus eſt ob hyperbolen, adeoque nunquam integram mereri poterit fidem, tum ob id, quod ſuo microſcopio tribuit, tum ob enumerationem penitus impoſſibilem, quæ tempus requirit, quod tollit diſpoſitionem in obiecto, ut numerari non poſſit.

Omnino verum eſt dari bona, ex quibus mala procedunt, & magnas inventiones etiam utiles, & commodas magna circumvenire incommoda; audiatur Cardanus in Contradictionibus Medicorum lib. 6. 23. *Hæc*, inquit, *eſt mortalium conditio, ſi non commodis prudenter utamur. Facundia odium, divitiæ inſidias, ſapientia invidiam pariunt, bonæ literæ contemptum veritatis; Orbis novi cognitio luem indicam, typographica ars hæreſes pepererunt:* alibi idem vir graviſſimus, & doctiſſimus comparat bona cum malis, & tam à bono malum, quam à malo bonum derivare poſſe contendit juxta modum uſus. *Quapropter* (ſunt Authoris laudati verba) *cum nihil ſit tam bonum, quo non quis male utendo ſibi exitium parare ſoleat, ſeu opes, ſeu potentia, ſeu gloria, ſeu ſapientia eſſet: ita nihil tam ſiniſtrum, quo non feliciter uti poſſimus;* & Baconus præcisè loquens de perſpicillis ait. *Etiam ſuperſtitioſam quandam obſervationem in hac re (ut fit in rebus novis, & miris) addiderunt homines &c.* quamobrem nihil mirum, ſi poſt uſum microſcopii utilis, neceſſarii, admirandi, naturamque Dædaleam aperientis, philoſophiam, ac noſtros caligantes oculos illuſtrantis, monſtra, & paradoxa ſcribantur, & publicentur. Utinam perfectiora inſtrumenta invenirentur, quæ nobis arcana adhuc latentia demonſtrarent. *Animalcula*, inquit Malebranche, *non deſunt microſcopiis; microſcopia deſunt animalculis. Hoc eſt nulla ſunt microſcopia, ita tenui partium configuratione formata, ut animalcula illa nobis exhibere poſſint.*

Hæc autem ſi dabuntur, in promptu erunt allucinationes, & ſemper inſinuantur cautellæ neceſſariæ pro evitandis erroribus.

Hæc ſunt ita certa, & evidentia, ut nullus remaneat dubitandi locus, quemadmodum etiam evidentiſſimum eſt, poſt inventionem, & uſum microſcopiorum, tam abſurdas opiniones natas fuiſſe, ut plurima portenta hodiernis diebus hoſpitentur, & nutriantur in ſcholis, ſive anatomen hominum, ſive zootomiam, & dendranatomen conſideremus. Quot glandulæ, quot ductus, quot muſculi nunc proponuntur?

tur? ſanè hæc, multæque ſimilitudines cum animalibus ſtomachum movent, & à microſcopiis ſuam originem trahunt; concedimus plurimas texturas aperiri, ſed cognoſcimus unà multas confundi; id in 4. lib. de Augmento Scientiarum monet Baconus his verbis. *Item introducta ſunt nuper perſpicilla, quæ viſibilia minuta miris modis multiplicent. Urge uſum eorum, vel ad ſpecies tam puſillas, ut ampliùs non valeant, vel ita grandiuſculas, ut confundantur.* Senſus nobiliſſimi Authoris, niſi conjectura nos fallat, iſte videtur eſſe, nempe microſcopiis utimur, vel ad minima detegenda, vel ad grandiuſcula corpuſcula diſtinguenda, & cum omnia minima non patefaciant, & grandiuſcula confundant, hinc eſt, quod Baconus ita ſcripſerit, ut notatum eſt, & rectè docuerit rem modernam non ita eſſe, ſicuti vulgò putatur.

Quæ ſequuntur ejuſdem Baconi verba noſtram interpretationem ratam faciunt. *Scilicet. Num poterunt illa in urina clarè detegere ea, quæ alias non perſpicerentur? Num poterunt in gemmis ex omni parte puris, & nitidis grana, aut nubeculas conſpicienda dare? &c.*

Nos autem de microſcopiis mitiùs ſentimus, & aliquid Bacono condonandum eſſe cenſemus, quia ſuo tempore ars elaborandi microſcopia complementum illud non habebat, quod noſtro fruitur; undè in fluidis, & ſolidis corporibus hodie microſcopiorum beneficio multa videmus, & clarè, quæ aliàs non perſpiceremus; quare Baconus ob defectum melioris inſtrumenti non potuit de eodem perfectè judicare.

Verùm tamen eſt noſtris adhuc diebus, quibus meliora non deſunt vitra omnes difficultates non eſſe ſuperatas; nam inter res minutas, quædam microſcopiis videntur, quædam non; immo major pars iſtarum eiſdem (licèt perfectiſſima fuerint, & compoſita) non apparent, ac inter grandiuſculas, quædam ſatis commode diſtinguuntur, & in toto, & in partibus, quædam aliæ confunduntur vel in toto, vel in partibus, & hinc inter microſcopiſtas varii diſſenſus obſervantur.

Sed ad numerum regrediamur, & ſtatuamus hunc à microſcopiis tantùm non multiplicari, neque diminui, niſi vitium fuerit in organo, ut quotidiana docet experientia de geminata viſione, cujus lepidiſſimam hiſtoriam refert Foreſtus, & ex hoc Sennertus. Ille ex Aggregatore Brixienſi narrat, ſacerdotem quendam avarum habuiſſe unum in manibus lumen credentem eſſe duo lumina, & propter avaritiam extinxiſſe unum, exiſtimantem remanere aliud, & ita remanſiſſe in tenebris. Similes curioſitates leguntur apud alios celebres obſervatores, & quando oculi ita depravantur, tunc numerus non conſpicitur ut eſt, ſed vitium eſt in potentia tantùm, niſi quis crederet, & fortè non improbabiliter, ex applicatione potentiæ ad inſtrumen-

tum poſſe numerum alterari, non omnino tamen ſanæ, licèt ſola rem geminam non videat, ſcilicet, ſi cryſtalloides inclinet ad ſuperiùs, vel inferiùs, & ita modicùm, ut naturaliter res non geminetur, & inclinatio ab impulſu microſcopialis luminis promoveatur, tunc enim erit geminatio ex applicatione, quamvis potentia ſola rem geminatam non videat, ſed habeat proximam diſpoſitionem, & inchoamentum ad geminandum.

Poſt colorem, figuram, & numerum ad magnitudinem deſcendamus. Fortè movebit riſum hujuſmodi inquiſitio, quia ex natura rei microſcopia apta nata ſunt repræſentare res parvas, ut magnas, & ita communiter deſcribuntur, nimirum, quòd ſint dioptrica inſtrumenta exiguæ molis, quibus res viſæ minimæ ad ſtuporem uſque augentur; & nominis ethymon nihil aliud importat; quare videtur ſuperfluum, & rationi non conſonum in præſenti Tractatu de magnitudine verba facere; ſed ut omnes cognoſcant finem noſtrum, demonſtrabimus microſcopia augendo non eſſe fida, & in magnitudine aucta microſcopiſtam poſſe decipi.

Proprias, & alienas obſervationes in medium adducemus, ne quis ſibi perſuadeat nos hanc provinciam ſinè fundamento percurrere.

Innumeris vicibus diverſis microſcopiis ſimplicibus, & compoſitis ſemen papaveris albi intuendo recognovimus, & ſemper, dummodo obſervatio fiat in aprico loco, vidimus idem ſemen apparere, velut veſiculam inflatam, ſemidiaphanam, ita ut ſi oculus inermis non attingeret prædictum ſemen, & tantùm nobis innoteſceret per microſcopium, errandi prompta adeſſet occaſio, cum magnitudo aucta ab incremento microſcopico dependens repræſentet veſiculam, & ſemidiaphaneitatem, quæ non ſunt in eodem.

Huic eidem inſtrumento ſuppoſuimus in eodem loco ſabulum noſtrum commune, ſeu arenam noſtram fluviatilem exiccatam, quæ apparuit alba, lucida inſtar ſalis purificati, quas conditiones à microſcopio recipere nos non dubitamus. Præterea noſtris ſpecillis albam maris arenam obſervavimus, quæ portiunculas, velut argento tectas, nobis exhibuit; ſed cum iſtæ juxta varium ſitum mutationem reciperent, ſtatim orta eſt ſuſpicio de allucinatione à lumine parta. Fontana in minutiſſima maris arena præſtantiſſimos ſmaragdos, rubinos, porphyritides, achates, & innumeras gemmas vidit, & obſ. 7. tract. 8. cap. 3. nobis tradidit; ſed nos nihil tale deprehendimus, & accuſare poſſumus, vel microſcopium, vel, quod probabilius eſt, maris diverſi arenam. Luſtravimus ulteriùs margaritulas orientales, ova bombycum, aliaque hujuſmodi minima corpuſcula, & turgida nobis apparuerunt, ac quaſi ſpiritus plena. Si

Si microſcopiſtarum libri pervolvantur, non deſunt fundamenta, quæ nobis plurimùm opitulantur. Griendelius obſ. 6. fig. 2. de capillo incano ita ſcribit: *Conſideravi per microſcopium capillum hominis ſexagenarii incanum, cujus medietas cryſtalli ad inſtar pellucida fuit.* Pelluciditas iſta, cryſtalli ad inſtar, in capillis non eſt vera, ſed ficta, & larvata; undè cum incremento jungitur fallacia, & conſequenter inſtrumentum augendo non eſt fidum. Idem Griendelius obſ. 8. fig. 9. proponit phænomena à ſe viſa ſuo microſcopio in arena ſabuloſa, & ait, granula prædictæ arenæ *nucum magnitudinem æquare, immo integros mentiri montes, quos fuſcæ, ac aureæ hinc inde permeare ſolent venulæ,* ex quo deducit arenam ſuam *aureæ eſſe naturæ, & per artem chymicam haud levem auri exinde elici poſſe quantitatem.*

Meliùs ratiocinatus eſſet prædictus author, ſi ex communi hypotheſi microſcopiſtarum deduxiſſet ſua cogitata; communis autem hypotheſis iſtorum eſt, microſcopia augendo mutare colores, & mutatio coloris inſeparabiliter ſequitur magnitudinem, quam dilatatio radiorum producit procurata artificiosè, per figuram ſpecillorum, ut docet Grimaldus de Lumine &c. quare ſi res per microſcopia ſpectatæ apparent majores, & ideo apparent tales, quia earum extrema, & proportionabiliter etiam mediæ partes videntur, tanquam in locis magis inter ſe diſtantibus per majorem inclinationem radiorum prædictas partes repræſentantium, benè ſequitur microſcopia præcisè augendo decipere, potiſſimùm in ordine ad ea, quæ conſequuntur ex lumine in re aucta; cunque hæc non adverteret, vel non cognoſceret Griendelius malè intulit ex ſuppoſito falſo. Et ſimili ratione reprobandus eſt, quando ſcribit. *Omnia mineralia pulverizata priùs, & probè lota, ac microſcopio ſuppoſita facilè cognoſci poſſe cujus naturæ ſint metallicæ, an venereæ, ſaturninæ, jovialis, lunaris, aut ſolaris;* quia certiſſimum eſt, per microſcopia non poſſe rerum naturas cognoſci, & colores fidos, & non fidos nihil in hac re docere. Galenus ipſe hanc veritatem diligentiſſimè demonſtravit de Simpl. Med. Facult. & nos etiam alibi, quando probavimus cum eodem oculos non poſſe diſtinguere, & attingere qualitates, & proprietates eſſentiales rerum.

Magnitudo æquans montem, & color aureus in arena ſabuloſa nunquam ſufficient pro demonſtranda natura arenæ; ſicuti nec turris ferè Babylonica; nec nivei montes; nec varia animalcula, aut figuræ repræſentatæ per microſcopium in intuitu pulveris eburnei, ut apud eundem Griendelium obſ. 7. legere eſt, detegent unquam naturam, & vires ejuſdem; immo hujuſmodi obſervationes, & ſimilitudines non

inducunt, nec promovent ſpeciem dirigentem intellectum ad cognitionem rerum.

Porro nonnulla propriis oculis benè, & optimè diſtincta variis microſcopiis plurimùm amplificantibus inſpecta ita priſtinam formam amittunt, ut non cognoſcantur, ut priùs. In characteribus id ſæpè experti ſumus, & eadem etiam de cauſa ſuſpicamur authores non potuiſſe æqualiter judicare de rebus microſcopio viſis, quemadmodum dictum eſt, & modò ſimiliter confirmatur ex Griendelio obſ. 6. fig. 3. Sturmio in Collegio Curioſo tentam. 15. phænomeno 4. &c., qui maximè diſſentiunt ab Hookio, & ratio fortè eſt, quia diverſæ magnitudines unius, & ejuſdem rei excitatæ per diverſa microſcopia deferunt, & cauſant diverſas ſpecies cum variis diſtantiis &c., quæ impediunt, & tollunt unanimem conſenſum inter obſervatores. Baconus in Novo Organo de microſcopiis verba faciens extendit uſum eorundem ad minutias tantùm, quas etiam diſtinguit, nam, ſi fuerint iſtæ in magno corpore pro iſtis non proponit uſum microſcopii. *Verùm*, inquit, *incompetentia hujuſmodi perſpicillorum præterquam ad minutias tantùm (neque ad ipſas quoque, ſi fuerint in corpore majuſculo) uſum rei deſtruit. Si enim Inventum extendi poßet ad corpora majora, aut corporum majorum minutias; adeo ut textura panni lintei conſpici poſſet tanquam rete; atque hoc modo minutiæ latentes, & inæqualitates gemmarum, liquorum, urinarum, ſanguinis, vulnerum, & multarum aliarum rerum cerni poßent; magnæ procul dubio ex eo Invento commoditates capi poſſent.*

Modò cum inventum extendatur ad corpora majora, aut corporum majorum minutias hodiernis diebus, quod non innotuit Bacono, propterea nunc ceſſat iſtius oppoſitio hìc allata, non tamen illa de confuſione, cujus ſupra meminimus; cui poteſt altera adjungi, & eſt, corporum majorum minutias, aut ſponte, aut artificiosè manifeſtari; ſi primum, admittimus cum authore citato inventi probabiles commoditates; ſi ſecundum, præſupponitur præparatio, & diſpoſitio, quæ magna ex parte poteſt eſſe non juſta, & inconcinna, quandoque etiam impoſſibilis, quemadmodum exemplificari poteſt in anatome bombycis, & aliorum inſectorum, quam majori labore, quàm veritate nobis exhibuit contrarius Microſcopiſta, nec non cum magnis æquivocationibus, magniſque cacodoxiis, ad quas expellendas futilis eſt methodus aſſignata in Operibus Poſthumis pro recto uſu microſcopiorum.

Pro confirmanda confuſione, quæ ſequuntur conſiderentur, & microſcopiſtarum authoritate fulciantur; ita ut Lectores nobis non imponere poſſint graviſſimam confuſionis objectionem, quam magnitu-

do

do microſcopica nonnunquam parit. Griendelius obſ. 8. fig. 3. typos Amſtelodamenſium microſcopio ſuo ſubmiſit, & ex confuſione, ex magnitudine nata, candido ore confeſſus eſt, ac ſyncero calamo ſcripſit non potuiſſe eoſdem diſcernere. Integram hìc obſervationem placet referre, ut omnes veritatem, quam propugnamus, cognoſcant. *Typi Amſtelodamenſium* (ait Griendelius) *nunquam non magni fuerunt habiti, ob inſignem, quam oſtendunt ſubtilitatem, & puritatem; undè motus, hos quoque typos microſcopio meo ſubiicere, & intimiùs examinare decrevi, ſelegi vero literam, A, ex alphabeto typorum minimo, quam rudis verò, omniſque formæ, ac elegantiæ expers apparuerit appicta edocet figura; imprimis verò notandum erat atramentum typographicum chartæ non ubivis locorum debitè adhæſiſſe; tuncque confuſum aliquod repræſentaſſe chaos; ita ut litera, A, vix, ac ne vix quidem potuerit agnoſci: Idem hoc obſervavi in linea calamo ſcriptorio ſubtiliſſime ducta, litera B denotata, quæ ad latera inæqualis admodum erat, craſſa, ac enormis: Hinc Amſtelodamenſes non habent, quod typis ſuis impoſterum ſe præ reliquis extollant, dum typos tam illotos, ac deformes orbi erudito obtrudunt, tamque caro pretio vendunt.*

Quicquid ſit de joculari illatione contra typos Amſtelodamenſes, certiſſimum eſt, authorem prædictum non potuiſſe cognoſcere characterem A. amplificatum à microſcopio, etiamſi antecedenter ad inſpectionem microſcopicam cognoviſſet eundem. Quid erit dicendum, quando microſcopio minimum corpuſculum exploramus antecedenter ignotum?

Nos hanc de typis difficultatem contra microſcopiſtas attulimus, ut tactum eſt, & illud ipſum, quod Griendelius in characteribus Amſtelodamenſibus obſervavit, vidimus, & probavimus in melioribus characteribus Lugdunenſibus, Venetis &c.; addimus aliam curioſitatem, & eſt, in puncto, quod eſt ſignum ſegregans, microſcopio ſuppoſito, ob inſenſibile ſpatiolum ab atramento typographico non tinctum, apparuiſſe characterem O, & occaſio deceptionis fuit nimia amplificatio ſpatioli inconſpicui oculo inermi, & atramento non imbuti, quod ſpatiolum, donec erat inſenſibile, non impediebat ſpeciem puncti; quando vero redditum fuit ſenſibile priſtinam ſpeciem amiſit, & prædictum characterem repræſentavit.

Occaſione eorum, quæ dicta ſunt, poſſent microſcopiſtæ ſe tueri dicentes, microſcopium nunquam confundere, ſed diſtinctiùs repræſentare id, quod eſt in obiecto, adeoque characterem A à Griendelio vix, ac ne vix quidem potuiſſe cognoſci, quia microſcopium oſtendit defectum atramenti, & minimas inæqualitates, quæ ab oculo nudo non

attinguntur, & ex hoc non ſunt arguenda microſcopia, nec microſcopiſtæ ob confuſionem ipſis ſinè fundamento attributam.

Reſpondetur autem, microſcopium perfectum in hoc caſu, etiam ſinè vitio organi, & medii, non accuſari, cum aliud ſit microſcopium directè imponere, aliud indirectè, hoc eſt, non ratione ſui, ſed ratione potentiæ, quæ quia inermis non videt, nec tangit quicquid à microſcopio demonſtratur, delet proindè antecedentem ſpeciem, & novam ferè concipit, & hinc eſt, quòd multis vicibus non cognoſcatur beneficio microſcopii id, quod oculus nudus antecedenter viderat, ac unà allucinationes naſcantur.

Videtur paradoxa noſtra hæc ſententia, quod ubi eſt major diſtinctio, ibi poſſit oriri confuſio; ſed adhibito diorifmo cognoſcitur veritas, quia in præſenti materia non oportet diſcurrere ſecundùm eſſe ſimplex rerum; ſed ſecundùm eſſe complexum, hoc eſt non oportet tantùm animadvertere microſcopium, ſed hoc, unà cum potentia naturali, quæ non proportionatur ad omnia, ſed ad determinata naturaliter, cum quibus tranſigitur actio ſenſus, & ſinè quibus accidit, vel accidere poteſt error, nec ad illa, ad quæ naturaliter non eſt inſtituta ſinè poſſibili errore dirigitur, præcipuè ſi loquamur de exceſſu; non enim oculus debet videre acum, ut perticam; propterea etiam microſcopiis maximè amplificantibus legere non poſſumus.

Aliæ obſervationes ab eodem Griendelio factæ nobis favent, præcipuè in cuſpide acus, & capite aciculæ, quæ continent diverſas ſpecies ab ipſis rebus, & ſemper in citato authore obſervamus eundem progreſſum; nam obſ. 8. ait. *Certè, ſi acicularii perſpicillis, ex vitris ad microſcopiorum uſum deſtinatis, paratis, inſtructi eſſent, nitidiores non modò, ſed & magis acuminatas, ac elimatas parare impoſterum poſſent acus;* ac ſi noſtris diebus microſcopio acus formari deberent, & ad elegantiam, non ad commodum, & uſum hucuſque receptum. Non ne poſſumus, & debemus concludere multos microſcopiſtas ſummo labore nihil agere? & ſterili voluptate tempus profundere? quæ ſtudia ſunt hæc? qualem nobis pariunt profectum?

Neque opponatur microſcopia opera naturæ illuſtrare, artis autem dehoneſtare, ut nonnulli cogitarunt apud Baconum in 2. lib. Novi Organi; quia eodem modo arguendum eſt in naturalibus, ac in artificialibus in materia præſenti; nam ſicuti in artificialibus nova ſpecies repræſentatur cauſa nimiæ magnitudinis, & quæ perturbat, ac confundit antecedentem ſpeciem, ita prorſus in naturalibus evenit, ut demonſtrant inſtantiæ adductæ de pilo incano, de arena fluviatili &c. apud Griendelium; de lippo, apud Fontanam, qui ſuo microſco-

ſcopio in prædicto animali vidit amœniſſum hortulum, & univerſam terræ venuſtatem in eodem coactam, & naturæ penicillo deſcriptam, & explicatam. Legantur alii microſcopiſtæ, & nos mentiri non ſinunt. Quæ ſequentur de poro hùc poterunt referri, & noſtra rata manebit opinio.

Concludamus plurimos microſcopiſtas laudantes uſum microſcopii obſervationibus ſuis debilitare pondus ejuſdem; magnitudinem, quæ eſt maximus effectus, quem parit microſcopium, conjunctam habere confuſionem, & errorem; maximè ſi ſit magnitudo excedens, quicquid ſit de moderata; radios magìs inclinatos à figura ſpecilli, dum major magnitudo repræſentatur, plures particulas retinæ afficere; hinc fibrillas nervi optici uſque ad originem magis, & minùs moveri, ſeu, & meliùs, ſpiritus ejuſdem incolas majori, & minori impetu, prout figura ſpecilli magis, & minùs acuta fuerit, agitari, & hinc varias ſpecies excitari à rebus ipſis valde diverſas. Notanter dicimus fibrillas nervi optici, aut ſpiritus in hoc hoſpitantes in primo ſenſorio gignere diverſas ideas, quia ab obiecto ad retinam, nihil aliud conſiderandum eſt, quàm lumen variè affectum, quod nomine ſpeciei viſibilis, & coloris intelligitur; ſed à retina per nervum opticum uſque ad primum ſenſorium, cum nullum lumen, ſeu nulla ſpecies, colorve pertranſeat, ad motum fibrillæ, aut ſpirituum confugimus, & prout illæ, aut iſti ab opticis tubis magis, & minùs afficiuntur, magis, & minùs alterantur ideæ, & formantur conceptus rerum diſſimiles à rebus ipſis, cum in primo ſenſorio non ſint niſi motus, in quibus id conſiſtit, quod vulgari nomine ſpecies dicitur, toties variabilis, quoties motus variatur; & ex his apparent defectus, qui præcisè magnitudinem reſpiciunt, ſeu, qui ex aucta magnitudine proveniunt, aut qui cum aucta magnitudine junguntur, nunquam tamen omiſſa tacta diſtinctione de moderata, & excedente magnitudine &c.

Coronidis loco, ne magis microſcopiſtis tribuatur, quàm par ſit, addere tenemur, magnitudinem auctam ſæpe non aperire naturam rei, & ſæpe demonſtrare, quod nihil prodeſt.

Primum adducitur, ne ſimus præcipites in judicandis rebus ex ſola obſervatione microſcopica, nonnunquam enim requiritur adminiculatio, & ſolum microſcopium non ſufficit pro facienda determinatione. Sit loco exempli obſervatio Griendelii habita in ſemine endiviæ, & deſcripta in obſ. 7. fig. 6. his verbis. *Semen endiviæ microſcopio ſubiectum pharetram, ſeu ſagittarum thecam, aut corbem æmulatur ex luteo, & fuſco colore variegatum, inſperſis quibuſdam punctulis nigerrimis, in ſummitate verò minutis quibuſdam foliolis cinctum, atque ornatum.*

Movit

Movit animum noſtrum hæc obſervatio, & microſcopiis noſtris multis vicibus quæſivimus, an verum eſſet, ſemen endiviæ foliis coronari; microſcopicus intuitus ſemper nos dubios reddidit, nec unquam Griendelii obſervationem liberè admittere potuimus; ratio erat, quia videbantur, & non videbantur folia, & diſcurſus præter intuitum magis perſuadebat partem negantem, quàm affirmantem; tandem auxilium petivimus ex aliis obſervationibus non microſcopicis, & idem ſemen infudimus in aquam communem ad obſervandam explicationem partium pro cognoſcenda veritate, & ex hoc tentamine adolevit dubium contra Griendelium, quia vidimus non eſſe folia; ſed particulas inſtar pinnularum, & ſeparari à foliis primigeniis, ac continuari cum pericarpio, & eſſe magis has partes conſpicuas, quàm in ſequenti obſervatione. Unum tamen non ſpernendum animadvertimus, & eſt vegetationem in aqua æquè fieri, ac in terra; ſaltem prout ſpectat ad noſtrum inſtitutum; etenim vidimus in eodem ſemine ſeparari pericarpium, folia primigenia vegetare unà cum radice albiſſima, & longa, non minùs, ac ſi idem ſemen terræ fuiſſet mandatum juxta morem; quod & Helmontio notum fuit.

Demum ad tollendam omnem difficultatem, decrevimus multa endiviæ ſemina terræ comittere, & ſerere, quotidie obſervando vegetationem, & ex hoc progreſſu evidenter deduximus, Griendelium fuiſſe deceptum, nec à ſuo microſcopio quàm maximè amplificante fuiſſe pro veritate inſtructum; nam prædicti ſeminis corona non eſt foliacea, ſed ejuſdem naturæ cum pericarpio, & cum iſto continua, & quando duo folia primigenia erumpunt, ſeu exiliunt, ab Antagoniſta ſeminalia vocata, & pericarpium ſecernitur, unà cum iſto ſeparatur corona, & abiicitur, & duo foliola tecta à prædicto pericarpio, & ornamento, paulatim conſpicua fiunt, ſicut paulatim ſpoliantur pericarpio, & ornamento. Quocirca ex hac noſtra obſervatione repetita liquidò deducitur, magnitudinem auctam microſcopiorum ope ſæpè non manifeſtare naturam rei; dicitur ſæpè, quia nonnunquam è contra res evenit, nimirum, microſcopia illuſtrant obiectum, & inſtruunt repræſentando rem ſinè erroris cauſa. Id evidentiſſimè patet, quando grana arenæ albæ confunduntur cum granulis arenæ nigræ, vel pigmentum aliquod nigrum miſcetur cum albo; etenim in hoc caſu oculus inermis non diſtinguit niſi colorem cineritium; adhibito autem microſcopio rés prædictæ minutim permixtæ ſub proprio colore apparent ob dilatationem ſpecierum. En igitur beneficium microſcopii, quod ſicut confundit in aliquo caſu eo, quo dictum eſt modo; in aliquo alio caſu diſtinguit, & confuſionem tollit; undè microſcopia, nec

ſunt

ſunt omnino damnanda, nec ſunt omnino admittenda pro vera rerum cognitione conſequenda; ſed quod dictum eſt de neceſſaria adminiculatione, præcipuè ſi dubium aliquod urgeat, frequenter eſt recolendum; quod etiam patet ex allata experientia de lente vitrea ex una parte plana, & altera convexa, quæ indiget adminiculatione.

Ad confirmandum id, quod dictum eſt de ſemine endiviæ contra eundem Griendelium, non piget referre, nos quadam die, dum prædicti vegetabilis ortum contemplabamur, obſervaviſſe alterum ex duobus foliolis primigeniis pericarpio ſemitectum, quod pericarpium pendens brevì caſurum erat, quod ipſum in aliorum ſeminum vegetatione vidimus, quorum prima folia, velut caſſide munita, è terra exiliunt. Collegimus prædictum pericarpium exiccatum microſcopio explorandum, & vidimus deſcriptum ornamentum non eſſe foliaceum, ſeu ex foliis non conſtare, ſed eſſe faſciculum virgularum in modicam altitudinem elevatarum, linea nigra velut ligatum, qui in vegetatione à foliis ſeparatur, & continuatur cum toto involucro, cum quo omnino convenit. Quare autem natura in conſtitutione iſtius ſeminis hanc velit ſingularitatem, nos libenter dicimus neſcire, nec modò quærere, cum ſufficiat demonſtraviſſe Griendelii errorem ſuo microſcopio munitum, & qui nos docebunt, cur papaver ſit coronatum, illis fortè probabilem aſſignabimus rationem faſciculi prædicti.

Secundum eſt, magnitudinem ſæpè demonſtrare, quod nihil prodeſt. Hoc probari poteſt innumeris obſervationibus; unam verò tantùm ex Sturmio ſeligimus, & eſt, fragmentum quoddam ſerici ſimplicioris, & tenuvioris ad indagandam ejuſdem ſimpliciſſimam ſtructuram ſuo microſcopio eundem authorem luſtraviſſe, quæ talis eidem apparuit, prout in Icone expreſſa in ſuo Collegio Curioſo tentam. 15. fig. 73. repræſentante mediocrem tranſennam quadratam feneſtrarum; quam utilitatem poterunt unquam ſcholæ recipere ex allata obſervatione nihil aliud continente, niſi ſpatia intermedia inter unum, & aliud filamentum ſericum magis ampla, & filamenta ſerica magis craſſa, quàm ſint à parte rei? Sed Sturmium, qui iſtius obſervationis, tanquam raræ meminit, non ad docendum, ſed pro ſui microſcopii periculo, & robore manifeſtando ſcripſiſſe credendum eſt. Similes obſervationes refert Griendelius, & non ſolum curioſitatem notat, ſed utilitatem his verbis. *Hoc tamen ſingulare eis eſſe poterit argumento, microſcopia meridiana luce clariùs mercaturarum bonitatem, & fraudes detegere; ita ut non ſolùm curioſitati, ſed, & utilitati humanæ inſerviant.*

Hactenùs verò non vidimus aliquem emere ſericum raſum prius mi-

croſcopio examinatum, aut negotiari cantharos, ollas, & matulas ipſo microſcopio; vidimus quidem barbitonſorem, qui plurimùm ſibi tribuebat in Chirurgia vngues pedum microſcopio luſtraviſſe ante ſectionem.

Iſtæ ſunt praxes potiùs deſpiciendæ, quàm ſuſpiciendæ. Inutiles omnino ſunt diſquiſitiones, & æmulantur veratrum, quod craſſiuſculè ſumptum purgat, in pollinem levigatum ſuffocat; & ex prædictis inſtantiis, ac aliis innumeris habetur, magnitudinem auctam ſæpè nullam parere utilitatem, & quod in artificialibus probatum eſt, id in naturalibus etiam locum habet.

Itaque conſtat, magnitudinem auctam ſæpè non aperire naturam rei, ſæpè aperire, ſed nihil prodeſſe, ſæpè etiam decipere, & cauſare ſpecies importantes ideas à rebus ipſis differentes.

Ad eorum, quæ dicta ſunt clariorem notitiam, maximum commodum afferet aliqua diſtinctio, à qua inſtructi poſſimus illuſtrari pro evitando errore; non enim ſufficienter ſatisfacit, quod communiter ajunt microſcopiſtæ, microſcopium ſcilicet nihil obiecto viſibili addere, & idem fideliter repræſentare ſinè aliqua partium adjectione; etenim, licèt hoc non ſit ſimpliciter verum, cum omnium conſenſu addat quantitatem, menſuram, & colorem, nihilominus, cum non ſequatur illatio de fide microſcopica ex non additione partium, ut tactum eſt ſupra, conabimur interim aliquid proponere ab aliis omiſſum, ut diſtinctionis promiſſæ aliquod ſaltem inchoamentum innoteſcat, ex quo alii meliùs, & feliciùs iter invenire valeant.

Proponamus igitur diverſos gradus cognitionis obiecti, & diverſos gradus quantitatis, ſeu menſuræ ejuſdem per microſcopium auctæ, & conſideremus obiectum viſibile à nobis videri ſecundùm magis, & minus, aut nullatenus videri. Quòd ſecundùm magis, & minùs videatur, omnes norunt, ſicut quòd interdum nullatenus videatur ob ejus exiguitatem; undè diverſi gradus cognitionis inſurgunt. Idem obiectum magis, & minùs à diverſis microſcopiis augetur, & juxta diverſa incrementa relata ad diverſam obiectorum notitiam plures, & pauciores oriri poſſunt allucinationes.

Hoc totum inductione explicatur ita ratiocinando; aut obiectum viſibile, & quod microſcopio ſubiicitur nudis oculis magna ex parte videtur, & à microſcopio mediocriter augetur, & tunc modica poteſt eſſe deceptio, & fortè aliquando nulla, & ſi eſt, emendari poterit, ut de ſemine papaveris albi conſtat, quod ſcimus non eſſe flatu turgidum, etiamſi videatur per microſcopium tale; aut obiectum magna ex parte non videtur, & inſigni magnitudine per microſcopium

auge-

augetur, & tunc magna poteſt dari allucinatio, ut de typo Amſtelodamenſi dictum eſt ex Griendelio, qui licèt integer appareat, & diſtinguatur ut A, cum tamen ejuſdem defectus nudis oculis non inſpiciantur, ſed ſolis microſcopiis maximè amplificantibus videantur, & proportionabiliter augeantur, hinc eſt, quod repræſentatur deformitas confundens, ex qua deceptio, teſtante hoc idem ipſo Griendelio, ut ſupra conſtat; aut obiectum eſt ita exiguum, ut nullatenus videatur nudis oculis, & incrementum microſcopicum eſt mediocre, & tunc cum parum, vel nihil cognoſcatur idem obiectum vix poterit judicari; aut in hoc caſu incrementum eſt effatu dignum, & ſupremum, & per id tempus microſcopiſtæ poſſunt maximè errare, tum ob incrementum, quod ſui natura ſpecies repræſentat valdè aptas movere primum ſenſorium ad ſtatuendum id, quod non ſit, tum ob defectum alicujus cognitionis ſenſibilis naturalis de eodem obiecto, quæ corrigere valeat deformitatem repræſentationis rei plurimùm auctæ.

Et ipſi microſcopiſtæ non poſſunt ab his principiis recedere, ſi volunt ſuſtinere propria dogmata, & arguere adverſarios propugnantes poſſibilem deceptionem ex microſcopio, nam tenentur confugere ad ſenſum, & hujus beneficio perſuadere debent non eſſe errorem in repræſentatione microſcopica, inductione deducta ex iis, quæ oculus nudus videt; & ex microſcopio, quod ſecundùm aliquos non addit niſi magnitudinem, in quibus, ſi non decipitur microſcopiſta, neque in aliis decipi fatendum eſt.

Sed hìc latet anguis venenatus decipiens ſpecie benigni animalis; proportio eſt potiſſimum fundamentum, cui niti poſſent microſcopiſtæ; cæterum hæc non poteſt tutum iter evincere, quando obiectum eſt omnino inviſibile nudo oculo, & tantùm viſibile per microſcopium, immo ceſſat proportio, quia in uno caſu duo concurrunt, cognitio naturalis, & artificialis ſimul, in alio autem cognitio artificialis tantùm; in primo caſu, ſi artificialis notitia ob ſpeciem amplificatam dubium inducit, dubium tollitur à cognitione naturali præcedente; quando autem habetur tantùm notitia artificialis, etiamſi admitteremus, microſcopium tantum augere, non poſſumus ob ſpeciem repræſentatam, & deformem ob nimiam menſuram certò aſſerere aliquid, & in dubio corrigere menſuram auctam, ſeu ſpeciem alteratam cognitione naturali; & ideo benè ſcripſit Griendelius, non potuiſſe agnoſcere typum A etiamſi exemplum Griendelii ſit in primo caſu, non in ſecundo, in quo noſter ſermo majus robur habet.

Tanta eſt diverſitas inter ſpecies earundem rerum exiguarum, & magnarum, ac maximarum, ut, juxta diverſos magnitudinis ſtatus,

diverſi etiam formentur conceptus, & diverſæ de eiſdem rebus ideæ excitentur: hanc veritatem confitentur ipſi microſcopiſtæ, & inter iſtos Griendelius obſ. 7. fig. 6. de particulis eburneis. *Quotquot enim*, ait, *pulviſculi microſcopio ſubiiciuntur, tot certè apparent miracula, partim niveos quaſi montes, partim varia animalcula, aut figuras repræſentantia:* & alibi idem confirmatur ex eodem Griendelio; & quod apparet in pulvere eboris, typis &c. apparere poteſt in omnibus corporibus, ita ut univerſaliter verificetur, microſcopicam amplificationem, & repræſentationem parere, & oſtendere ſpecies potentes conceptum diverſum à re inducere, etiamſi admittatur microſcopium ſolummodo augere, de quo à nobis dubitatum eſt, ut patet ex progreſſu præſentis tractatus.

Et difficultas potiſſima non conſiſtit in circumferentia obiecti, ſed in toto apparatu ſuperficiei, quem oculus inermis non attingit, & microſcopium ita detegit, ut poruli, lineæ, foveolæ, inæqualitates, & hujuſmodi augeantur cum diverſa repræſentatione, ac quando oculus nudus eundem intuetur; nam iſte nihil videt, armatus autem novam texturam deprehendit, quæ in primo ſenſorio novum inducit conceptum; accedunt unà colores, & pelluciditates, quæ deceptionem promovent, ſimilitudines exhibendo à veritate toto cælo diſtantes, ut legimus apud Griendelium, alioſque, & nuperrimè apud Bonannum, qui obſervavit *pulviſculum, quo lilii albi ſtamina flaveſcunt, & ova referebat aurea, & valde nitida, ac ſi pulvere tripolino diu eſſent perfricata*. Idem dentes viperinos microſcopio examinavit, & aduncos inſtar unguis felis, & adeo acutos vidit, ut, *ſi contra lucem inſpicerem, veluti è cryſtallo compactos eſſe judicarem*, ſunt citati Bonanni verba. Quando de ſpina urticæ idem author verba facit, ait. *Erat ſpina quaſi è cryſtallo clariſſima formata.*

Iſtæ, & aliæ ſimilitudines microſcopiſtarum, aut parum docent, aut decipiunt, & quamvis aliquando corrigi poſſint, præcipuè quando aliqua obiecti notitia præcedit obſervationem microſcopicam; ut plurimùm tamen præbere poſſunt occaſionem errandi, & excitandi ſpeciem de re, quæ non ſit in rerum natura; id ex antecedenti obſervatione deducitur, nam, quando aureum ovum repræſentatur intellectui, prout Bonannus ſcripſit, aut intellectus debet aſſentiri repræſentationi aurei ovi, aut non; ſi primum, decipitur; ſi ſecundum, oportet aſſignare fundamentum, quare non debeat aſſentiri; hoc fundamentum, vel eſt ex ſenſu, vel non; ſinè ſenſu intellectus nequit inferre in materia ſenſibili; igitur ex ſenſu; & iſte, aut eſt ſenſus microſcopicus, aut non; hoc ſecundum non poteſt dici, quia non eſt quæſtio

de

de ſenſu naturali, ſed artificiali; ergo ſermo erit de ſenſu microſcopico; conſequenter intellectus in caſu propoſito debet aſſentiri, & concedere aureum ovum, ubi non eſt; & hic progreſſus reſpicit præcisè microſcopicam repræſentationem, quicquid ſit, quando intellectus aliunde inſtruitur, quàm à microſcopio; quia tunc corrigere poteſt repræſentationem factam à microſcopio, & ſi concedunt, uti tenentur concedere microſcopiſtæ id, quod nos aſſerimus, concedere neceſſario tenentur deceptionem importatam per expoſitam correctionem; quia non eſſet opus corrigere, niſi eſſet fallacia; & id ipſum non deſtruitur, ſi quis diceret, repræſentationem eſſe ſimilitudinariam, non veram; etenim ſemper recurrit, microſcopium non repræſentare verum, ſed ſimile, non docere verum, ſed ſimile, ſimilitudo autem decipit; quare, ſi ſimilitudo, per quam intelligimus eſt ſpecies cogniti in cognoſcente, & ſpecies cogniti non eſt in rerum natura, prout repræſentatur, ſequitur in cognoſcente errorem produci, & excitari ex repræſentatione microſcopica; intellectus enim tenetur ex eadem admittere cryſtallum, aurum, nivem &c. ubi non ſunt, & ſi emendat iterum recurrit id, quod dictum eſt; & iſtæ fallaciæ conjunguntur cum magnitudine aucta.

Preſsè de eadem ſimilitudine verba fiant; nam ſimilitudo eſt relatio quædam fundata in aliqua æquiparantia, ſeu ſubſtantiæ, ſeu earum rerum, quæ conſequuntur ſubſtantiam; modò, nec in ſubſtantia, nec in rebus conſequentibus ſubſtantiam fundatur noſtra relatio microſcopica, undè, neque vera erit ſimilitudo fundata in natura; ſed tantùm in vitro.

Nec authoritas Bonanni nos movet, dum ait. *Oculorum fallacias non refero, nec microſcopium tale inſtrumentum eſt, quo res è nihilo evocentur, & larvæ quodammodo rebus imponantur;* etenim ſimilitudines ab eodem allatæ ſufficiunt pro limitanda ſua propoſitione. Microſcopium eſt magnum inventum ab omnibus, & à nobis ſummopere laudatum, de cujus utilitate, & præſtantia plena folia exhiberi poſſent; ſed quælibet panegyris debet eſſe juſta, & intra debitos limites contenta, non hyperbolica, & excedens. Scimus etiam eundem Bonannum nonnullis vicibus diſſentire ab aliis microſcopiſtis §. 9. ſuæ Micrographiæ ait. *Non autem pono vermes in urina apparentes, ut dixit ſupra citatus Elsholtius, cum illos in ea nunquam deprehendere potuerim.* Alibi diſcedit ab Hookio, & Svvammerdamio &c.; quocirca ex ſuo progreſſu, nos non poſſumus tantopere tribuere microſcopio, ut ipſe fatetur, nec raptim adhærere ejuſdem Patris, & aliorum opinioni, qui nunquam credunt microſcopia alterare poſſe ſpeciem viſibilem, & ſinè alio examine in microſcopico intuitu quieſcendum, nec aliquid aliud, præter iſtum eſſe ulteriùs quærendum.

Viius

Viſus eſt etiam nobis idem Pater de ſemita exire, dum inquit. *Ex hac obſervatione* (& loquitur de crinonibus, & comedonibus) *abunde probatur, quàm utile ſit inſtrumentum microſcopium, quo oculus armatus illa conſpicit, quæ planè ſunt inviſibilia, & quorum ignorantia, quamplurimis morbis inepta remedia parantur.*

Hæc obiter nobis permittantur. Obſtat mare magnum; laconicè tamen nonnulla adducemus, & præcipuè Horatianum illud. *Quod medicorum eſt. Promittunt medici; tractant fabrilia fabri.* Copioſiſſimè, & ad evidentiam uſque probavimus in noſtris Opuſculis medicos majores, & meliores Empiricè curare; quando autem curare deberent juxta commenta rationalium, quid prodeſſet minimorum inviſibilium microſcopica cognitio, & tam illorum, quæ morbos producunt, quàm eorum, quæ morbos tollunt? neutiquam ſanè, & ratio eſt, quia microſcopium non docet naturam rei, docet quidem exiſtentiam, ſed hujus cognitio non eſt ſimpliciter neceſſaria ad curandum, ut probatum eſt à nobis, inſtantiis vaſorum lacteorum, lymphaticorum, multarum glandularum &c. & quando de morbis novis à nobis habitus eſt ſermo contra Antagoniſtam; præterea hodiernis etiam diebus magna ex parte non curaremus morbos, quia innumeræ particulæ corporis humani inviſibiles adhuc ſunt, & ignotæ, quarum ignorantia impediret plurimorum morborum curationem, ſi vera forent in praxi, quæ ſibi perſuaſit Bonannus. Omnino ad omnia inviſibilia referatur ſententia Bonanni, & ſemper eſt falſa.

Fundamentum autem noſtrum, quare inepta non ſint remedia ignoratis particulis inviſibilibus, eſt quia indicatum regulatur à poſteriori, & ſive una, ſive altera cauſa ſit in natura, operatur. Væ generi humano, ſi indicatum dirigendum eſſet à vero indicante; nunc verè perditum eſſet; ſed videantur quæ alibi, & longo ſermone pro hoc argumento adducta ſunt.

Diximus fabros debere tractare fabrilia, & meritò, quia P. Bonannus attribuit utilitati microſcopii notitiam comedonum, ſeu crinonum, quod ſuſtineri nequit, quoniam antequam inventum eſſet celebre hoc inſtrumentum, crinones, & dracunculi erant notiſſimi in ſcholis; legantur pro hac eruditione Aetius, Paulus, Avicenna, Guido de Cauliaco, Scholtzius, Reuſnerus, VVierus, & Foreſtus, quos attulit Sennertus Pract. lib. 2. part. 2. cap. 24. quod eſt de vermibus dorſi, & prædictus Reuſnerus de Scorbuto exercit. 1. Plutarchum, Galenum, Montuum, Rhaſin, Bertapaliam, Cardanum, Thomam à Veiga &c. refert, qui agnoverunt prædictum morbum antiquiſſimis Scriptoribus notum.

Con-

Concedamus itaque microſcopium veriorem imaginem comedonum nobis dediſſe, ſed exiſtentiam, & morbum ex veterum labore, obſervatione, & induſtria derivaviſſe.

Ne quid nimis. Placet eadem occaſione, & in tranſcurſu referre Schraderi mentem alibi relatam à nobis. Hic in Diſſert. Epiſtolica de Microſcopiorum Uſu in naturali ſcientia, & anatome plus tribuit microſcopio, quàm par ſit, & de gemmulis ſeminum ita ſcribit: *In his autem exiliſſimis ſeminum gemmulis omnia plantæ exinde producendæ ſtamina, & delineationes non potentia, ut antiquitas opinabatur, ſed actu deliteſcere, & totum vegetabile cum omnibus ſuis partibus in illo configurari, microſcopiorum uſus patefecit:* quod antecedenter ſcripſerant alii microſcopiſtæ; nec eſt alienus P. Lana in Opere italicè inſcripto *Prodromo*, ubi ita legitur. *In alcuni ſemi di cedro, e di limoni tagliati per mezzo io hò oſſervato non ſenza ſtupore un' intiera pianta di cedro col tronco, foglie, e frutti, onde ſi può credere, che in tutte le ſemenze vi ſia come un piccolo embrione di tutta la pianta &c.*

Cæterùm iſti ſunt exceſſus Scriptorum, non microſcopici augmenti effectus, & ideo pro veritate teſtamur nos vidiſſe rudimentum aliquorum foliorum, non omnia folia, non truncum, non flores, non fructus: nobiſcum eſt Brunnerus, cui non reſpondet Peyerus.

Ex eodem Schradero animadvertimus Leeuvvenhoekium impugnatum, rotundos ſanguinis globulos in pellucido ſero natantes admittentem, & per miſcroſcopium demonſtratos: ſuſpicatur enim ab externo aere coagulari poſſe, & ait: *Vereor, ne idem hìc contingat, quod illis, qui turrim quadratam è longinquo aſpiciunt, cujus poſitum, & figuram cum diſtinctè non cognoſcant, rotundam pronuntiant.*

Idem nos poſſumus aſſerere adverſus microſcopiſtas; nam, cum multa microſcopiis non diſtinguantur, mirùm non eſt, ſi errores eiſdem multiplicentur; non oportet igitur in augmento quieſcere; ſed quid ſit res aucta, diligenter conſiderandum eſt; nec microſcopiis niſi debita fides tribuenda eſt, ut quæ hucuſque dicta ſunt manifeſtant; & propterea ſe jactat Antagoniſta, dum arbitratus eſt, *patienti, longo, & vario uſu microſcopii*, naturam potuiſſe cognoſcere.

Ad hunc locum pertinet obſervatio Borelli de baccis lauri, quæ turgidas microſcopiſtarum relationes funditus peiſundat in ordine ad ea, quæ de ſeminibus dicta fuere.

Verum quidem eſt oculum nudum ad minima corpuſcula rectè cognoſcenda non eſſe ſufficientem, & proportionatum; ſed etiam verum eſt, veſtitum eundem non excludere errores, & fallacias.

Duo

Duo dantur microſcopia, naturale unum, & eſt oculus, artificiale alterum, & eſt inſtrumentum deſcriptum; primo, minima non attingimus; ſecundo, non omnia, ſed quamplurima; ambobus naturam non cognoſcimus, partim ob impotentiam naturalem, partim ob nimiam molem, partim ob medium &c. de quibus verba ſunt facta; hinc malè concludit Schraderus, dum ait. *Fallitur ergo oculus nudus, potiùs ad minimorum corpuſculorum diſpoſitiones ritè dignoſcendas inſufficiens, ut adeo nihil in his obſervationibus per microſcopia factis, fallaciæ inde metuendum ſit;* tum quia, quæ dicta ſunt hunc ſermonem excludunt; tum quia impotentia naturalis non eſt fallacia; tum quia, ſi oculus nudus in rebus non minimis interdum decipitur, multò magis id metuendum erit, quando utitur medio, quod nunquam comparandum eſt cum natura.

Et hæc in communi ſententia de fine ſenſus viſus locum habeant; non enim convenimus cum P. Malebranche de Inquirenda Veritate lib. 1. cap. 6. ubi ait. *Oculos noſtros in eum uſum non fuiſſe comparatos, ut ab illis rerum veritatem edoceamur; ſed tantùm ut utilia à noxiis ſecernere queamus;* quod, ſi verum eſſet, omnino concideret microſcopiorum præſtantia, & nullatenus uti deberemus eiſdem pro cognoſcenda rerum veritate, ſed tantùm pro vitæ noſtræ habenda conſervatione; ratio eſt, quia auxiliantur ſenſui ipſa microſcopia, cui fidendum eſt non circa veritatem; ſed circa conſervationem.

Demum ad porum animum convertamus, & oſtendamus in poris ipſis contingere errores, & microſcopia non delere obſcuritates, quæ contingere poſſunt; nam & rupturæ pro poro, & porus pro fovea, aut pelvi ſumi poſſunt; ſequentes authoritates nobis aſſiſtunt. Gliſſonus de Hepate in Prolegomenis cap. 10. ſcribit: *Primo igitur tubi optici, ſeu microſcopia in auxilium adducenda ſunt; citra quorum operam pori uſque adeo exiles ſunt, ut neutiquam in diſſectionem anatomicam cadant. Quin etiam (ut, quod verum eſt, fatear) ne tuborum quidem illorum ope quicquam hactenus, quod realem eorum exiſtentiam certò adſtruat, conſpicari licuit. Utcunque duplex in hac re poteſt contingere fallacia: altera dum vaſis alicujus minoris rupti, vel inciſi cavitas, aut venæ, arteriæve capillaris evulſæ alveolus pro poro accipitur: altera, dum foveola aliqua rima, aut inæqualitas ſubſtantiæ, partiumque ſortuita interruptio pro poris habentur &c.*

Sequatur Jacobus Henricus Paulli in epiſtola præmiſſa obſervationi anatomicæ Bellini de Structura Renum; ibi enim, dum examinatur renum ſubſtantia, & vaſorum capillamenta ad extimam uſque ſuperficiem pertingentia, & veros canales conſtituentia, conſiderantur, proponitur

tur hæc cenſura contra microſcopia, & incertitudo, in qua poſt uſum eorundem verſamur, dum tenuem rupturam pro poro accipere poſſumus. *Nam*, ait prædictus Author, *alterum, quod acceſſit ſubſidium, peſpicilli beneficio oculos noſtros ſubinde incertiores reddit multò, quàm priùs, dum facilè, vel inæqualitas quædam pro vaſculo, vel rimula, aut tenuis ruptura pro fovea, poroque accipitur.*

Bartholinus in Bartholiniana lib. 1. de Infimo Ventre cap. 17. ne hilum quidem recedit à prædictis Doctoribus, qui in hac re habent eadem communia verba *Perſpicilla fallere quandoque poſſunt* (ſunt verba Bartholini) *quia, ut rectè Jacobus Henricus Paulli facilè, vel inæqualitas quædam pro vaſculo, vel rimula, vel tenuis ruptura pro fovea, vel poro accipitur.* Et nemo dubitat, quin res ita evenire poſſit; quare quando poros microſcopiis exploramus, obſcuritates, & fallaciæ non tolluntur, quod noſtris obſervationibus confirmavimus in cortice ovi, in foliis hypericonis, & aliis corporibus poroſis, in quorum microſcopico examine amplior poroſitas propoſitam doctrinam ratam facit, & hìc loquimur potiſſimùm de poris, quos, & oculi nudi, & armati attingunt; cæterùm maxima quantitas pororum à microſcopio non detegitur, ut experiri quilibet poteſt in vitro, adamante, & aliis innumeris corporibus, quæ, licèt habeant ſuas cavitatulas, ab optimis tamen microſcopiis non deteguntur.

Ex dictis innoteſcit reſponſio ad problema, quod præſentem Tractatulum roborat, & eſt, cur natura inſtituerit perſpicillum naturale cum indigentia artificialis pro rebus minimis explorandis; id autem naturam feciſſe maximè probabile eſt, quia meliùs eſt, quòd oculus nudus non videat id, quod microſcopium oſtendit, quàm quòd idem videndo, videat id, quod non eſt, vel confusè videat, vel æquivocè. Et ſanè hæc reſponſio non eſt ſpernenda, quia natura, ex Philoſopho, facit de poſſibilibus quod meliùs eſt; aut meliùs erat fabricare oculum ſinè indigentia microſcopii, aut non; ſi primum, quare non formavit oculum ſinè prædicta neceſſitate; ſi ſecundum, probabile eſt ad evitandam fallaciam, & ad obtinendam tutiorem de rebus notitiam (ſaltem univerſaliter loquendo, quicquid ſit in caſibus particularibus) naturam hujuſmodi elegiſſe oculorum ſtructuram, qualis de facto continuò producitur.

Neque tantùm urget argumentum ſi naturæ methodum in poſſibilibus conſideremus, faciendo in his, quod meliùs eſt; ſed ſi etiam, dum facit id, quod meliùs eſt, expendamus in ordine ad finem; natura enim alicujus gratia, quod facit, ſemper efficit; finis verò fabricandi oculum, prout fabricatur, non poteſt eſſe, niſi, ut de re viſibili mi-

nùs decipiatur; ſeu non poteſt eſſe, niſi ut tutiùs feratur in obiectum, & ſecus opinari eſt arguere naturam univerſalem, & hanc eandem reprehendere, ut deficientem, aut temerè agentē, quæ omnia in idem recurrunt.

Hinc Philoſophus 1. de Partibus Animalium 5. ita teſtatur: *Quippe cum naturæ operibus junctum illud præcipuè ſit, ut nihil temerè, viceque fortuita committatur, ſed alicujus gratia omnia agantur; finis autem, cujus gratia quicquam, vel conſtat, vel conditum eſt, boni, honeſtique obtinet rationem;* & idem prorſus alibi propugnat Philoſophus.

Noſtræ reſponſionis probabilitas confirmatur ex variis cryſtallini humoris figuris convexis, rotundis &c. in variis animalibus, ex quibus deducitur, quamplurima bruta minori, aut majori veritate obiecta videre, & attingere, quàm homines: promittimus prædictam figurarum varietatem tam in piſcibus, quàm in volatilibus, & terreſtribus in noſtra Ophtalmoſcopia curioſitatum plena, & tunc ſingulares adducentur obſervationes, ac ſingulares naturæ fines in fabrica humoris cryſtallini diverſimode figurati.

Emanuel Maignan in ſuo Curſu Philoſophico 25. accedit ad prædictum problema his verbis. *Sunt verò ſolum quinque externi; non quòd illi prorſus ſufficiant ad omnia omnino ſenſibilia ſentienda (quaſi certò conſtet quinque illos ad id ſufficere) ſed quia ſapientiſſimus rerum artifex judicavit eos tantùm eſſe neceſſarios, aut ſimpliciter, & abſolutè, aut ad ſuaviùs vitam ducendam: alioqui enim plurima ſinè dubio ſunt ſenſibilia ſecundùm ſe, ad quæ tamen ſentienda nullus à natura conſtitutus eſt in animali ſenſus. Siquidem conſtat ab animalculis minutiſſimis plurima diſtinctè, & clarè cerni, quæ prorſus fugiunt oculos majorum, etiam perſpicaciſſimos, ut aquilæ, aut lyncis; undè colligere licet, non omnia viſibilia cerni oculis ipſis minutiſſimorum; ſed poſſe etiam aliqua ob ſui parvitatem illis pariter improportionatam, fugere eorum oculos. Idem autem ſervata proportione dicendum eſt de aliis ſenſibus, non ſolùm propter parvitatem ſenſibilis; ſed etiam propter ſenſibilitatis ejus proprium genus, ſeu modum agendi; v. g. actio, qua magnes movet ferrum, nullo ſenſu animalis, (quòd nos ſciamus) cognoſcibilis eſt immediatè in ſe.*

Præcisè Author iſte non diſcutit noſtrum problema, ſed deducitur ex eodem, quod nobis expedit; certiſſimum enim eſt, ſenſus ita conſultò à ſupremo artifice fabricatos eſſe, ut continuò fabricantur ob motiva ſuperiùs allata.

Audimus in calce hujus Opuſculi microſcopiſtas aſſerentes, porulos, foveolas &c. amplificata à microſcopio non poſſe imponere, quia in judicandis rebus auctis detrahenda eſt magnitudo microſcopica, & eædem conſiderandæ ſunt ſinè augmento, & ita nihil imponitur.

Sed hæc aſſertio non adæquat, quia non manifeſtat, niſi exiſtentiam, non quidditatem, hoc eſt, quid ſit res viſa, an porulus, an vas, an fovea, undè remanent eædem obſcuritates, quando ſinè incremento res conſideratur, ac quando cum incremento. Verùm quidem eſt nonnulla poſſe corrigi propoſita præmeditatione v. g. ſi acicula inſtar digiti virilis, aut potiùs baculi robuſtioris videatur, quia in judicio demitur magnitudo aucta, & tantùm intellectus judicat aciculam; ſed ubi non eſt præcedens cognitio obiecti, ut in lineolis, & in porulis, & in foveolis, contingere poſſunt allucinationes ob obſcuritatem quidditatis, an lineola ſit vaſculum, an porulus ſit cavitas vaſis ſecti &c. quæ à microſcopio ſinè adminiculatione non aperiuntur; undè patet microſcopicam authoritatem eſſe ſemper mancam in ordine ad quid eſt, ſuppoſita veritate in ordine ad an eſt.

Ex his patet, quid ſentiendum ſit de microſcopiorum uſu, præcipuè quando illis adhæremus ſinè gravi ratiocinio; doctæ enim fabulæ potiùs, quàm veritates proponuntur, ſi armatos tantùm oculos ſequamur, & nihil aliud ponderemus, quod erat oſtendendum in hac Conciſa de Microſcopiis Diagnoſi.

LAUS DEO.


LIBERTAS
BONONIA
DOCET.

RERUM MEMORABILIUM SYLLABUS.

A

ANtagoniſtæ inconſtantia. Pag. 2
Antagoniſta una manu deſtruit, altera ædificare videtur. 5
Animalium omnium ſtructura non eſt eadem. 7. 8.
Animali uno cognito, de cæteris æqualiter judicandum non eſt. 10
Animantia imperfecta non ſunt rudimenta perfectorum. 18
Actus omnis natus eſt fieri in propria materia. 20
Argumentum à ſtatu morboſo ad ſanum non tenet univerſaliter. pag. 20. & ſeq.
Antagoniſtæ infelicitas in illationibus. 23
Adipoſa corpora non oriuntur à liene. 59
Adipoſorum ductuum, omenti, & pinguedinis cogitata ſunt nulla. ibid.
Adipoſorum corporum radices non non ſunt fibræ lienis. 60
Adipoſa vaſa non ſunt in rerum natura. ibid. & ſeq.
Noſtræ obſervationes in hac materia. ibid. & ſeq.

Adi-

Adipis fontes non ſunt glandulæ. pag. 62. & ſeq.
Adeps non miſcetur cum ſero, ſaliva, & ſimilibus. 64
Animalium partes convenientiam tantùm genericam, & extrinſecam habent. 107
Anima omnis non eſt aer. 110
Nec lumen. ibid.
Acidum manifeſtum in ſanguine nullum eſt, nec eſſe poteſt vita ſuperſtite. 116
Acidum non eſt in ſanguine ex Charletono. 126
Anatomia minima lienis nihil praxi conducit. 129. & ſeq.
Anatomia eſt duplex, altera utilis, altera ſupra uſum. 133. 362
Acribologia vaſorum lienis ad medicum practicum non pertinet. pag. 138. & ſeq.
Anatome minima eſt inutilis medicinæ practicæ obdefectum ſimjoticæ. 140
Anatome dubia, & contradictoria nequit eſſe fundamentum praxis. 147
Analogia plantarum cum animalibus proponitur, & conſideratur. 155
Appellationes in plantis ex animalium partibus deductæ non ſunt faciliter admittendę. 160. & ſeq.
Analogia vera inter plantas, & animalia nulla eſt, ſed tantùm æquivoca, & metaphorica. 167
Animantia omnia non ſunt ex eadem familia, & ſtirpe. 172
Analogia non poteſt ſalvari inter animalia, & animalia, minùs inter animalia, & plantas. 175
Alceæ arboreſcentis cortex ſeparatus negavit circulationem. 185
Apologiæ noſtræ occaſio. 203. & ſeq.
Artifex quicunque ſolis præceptis inſtructus, experientia deſtitutus, loco veritatis improbitatem, & loco gloriæ ignominiam metit. pag. 207
Auxilia ſecuritatis nonnunquam tranſeunt in metum. 208
Artis non ſunt, quæ rara ſunt. pag. 216
Alimentorum facultates ſola experientia ſunt inventæ. 224
Ars eſt interdum recedere ab arte. pag. 241
Artium aliæ ſunt clariores, aliæ obſcuriores. 244
Ars non ſolùm fundatur in vera ratione, ſed in conjectura, & experientia. ibid.
Ars eſt facultas certi operis judicandi. 245
Eſt habitus cum vera ratione factivus. ibid. & 392
Ad agendum nihil videtur differre experientia ab arte. 250
Actiones, & generationes omnes circa ſingulare ſunt. 251
Ars mutatur quotidie. 256
Ars præſcribendi cinam cinam ſinè metu recidivæ non conſtat. 276
Alexipharmaca ſæpè venena evadunt. 277
Antimonium naturale calcinatum ſanavit aſcitem. 278
Aliud eſt philoſophari, aliud mederi. 280

Anatomen ſubtilem, Dendranatomen, & comparatam nihil, vel parum medicinæ practicæ inſervire difficile eſt oſtendere moraliter, non phyſicè. 281
Antagoniſta, poſtquam alios impugnavit, debet gaudere, ſi impugnetur. 282
Aliud eſt meminiſſe, aliud ſcire. ibid.
Anatomiam, qui non habent, iter in lectica cæci faciunt, eoque vehementer errant. 285
Anatome minima non aperit uſum partium ſimpliciter loquendo. pag. 288
Non conſtituit medicinam à priori. 290
Eadem non dirigit intellectum ad remediorum tutam inventionem, & rectam adminiſtrationem. ibid. & 375.
Authorum mens deſumi debet, ubi ex profeſſo agunt de materia. pag. 291
Atheroma, meliceris, & ſteatoma non curatur, niſi cyſtis diſcutiatur, exedatur, aut ſecetur. 306
Limitatur. ibid.
Aſthma vel eſt convulſivum, vel merè pneumonicum, vel mixtum. 308. 395
Aſthmatis therapeja nihil proficit ex membranoſa pulmonum ſubſtantia. 309
Alphonſus Rex Neapolis incidit in diabetem ex uſu ſtruthiorũ. 338
Alexandri Macedonis cadaver benè olebat. 348
Animantium corpora eſſe automata non poteſt admitti ſinè cenſura. 353
Auguſtinus Sanctus à medico peritiſſimo ab Aſtrologia abductus fuit. 354
Arabes anatomen tractatibus morborum præmittebant. ibid.
Arabum anatomia præmiſſa tractatibus morborum non probat neceſſitatem anatomiæ minimæ. pag. 355
Authores ſunt ſanctè, & religiosè citandi. 357. & ſeq.
Anatomia ſupra uſum, neque ſecundùm quid eſt neceſſaria ad praxin. 362
Anatomia eadem eſt neceſſaria, quando quis major medicus vult exiſtimari. ibid.
Anima omnia intelligit præter ſe ipſam. 364
Antagoniſta plurima ſibi tribuit, quæ non ſunt ſua. 365
Anima ſenſitiva eſt inſtar polypi cujuſdam. 370
Apoplexiæ noſtris diebus meliùs non curantur, quàm præteritis. pag. 372. & ſeq.
Apoplexia curatur noſtris diebus medicamentis purgantibus, veſicantibus, cauteriis, ſartagine capii admota &c. 375. & ſeq.
Alchalica remedia in curatione Apoplexię proponuntur ab illis, qui minimam anatomiam ignorunt. 376
Antagoniſta ſemper univerſaliter loquitur in curandis morbis. 377
Id ſucedit cum maxima jactura

ra

ra ægrotantium, & nullo medicorum profectu. 377
Auxilium nullum in arte medica infeliciori eventui, aut majori infortunio, & errato ita expoſitum eſt, ut expurgatio in acutis febribus. 378
Ægyptii triduo ſe purgando, vomendoque gratia ſanitatis conſervandæ. ibid.
Adulatio eſt peſtis amicitiæ. ibid.
Aſſentatio eſt vitium hominum fallacium ad voluntatem loquentium omnia, nihil ad veritatem. 379
Apoplexiæ ex Hippocrate, & Galeno nonnunquam ſunt à ſanguine. ibid.
Apoplexiæ locus, & materia variè proponitur à Doctoribus. 380
Antagoniſta erat magis naturę ſpectator, quàm miniſter. 382
Apoplexia eſt obſcuriſſimus morbus. ibid.
Apoplexiæ natura, & curatio latent. 383
Antagoniſta nimia credulitate laboravit. 384
Artificium minimum viſcerum non cognoſcitur. 385
Agricola, & gubernator diſputatione non fiunt, ſed uſu. 387
Ariſtoteles Pariſiis ſub anathemate vetitus, & igni addictus. 389
Ariſtotelem reſtituit D. Thomas. ibid.
Author malus in re bona admittitur. 390
Authoris mali in re bona nunquam pudebit. ibid.
Aciditas noſtris diebus eſt inſtar Colcodeæ Avicennæ. 391
Aciditas manifeſta in ſanguine eſt dubia. ibid. & 394
Acidiſtæ minori probabilitate loquuntur, quàm alii. ibid.
Aſthmatis diviſio fuit cognita antiquis. 395
Aſthma convulſivum fuit medicis antiquis notum. 396
Aſthmatis varii caſus. 397. & ſeq.
Aſthma humidum non habet noſtris diebus novam pathologiam, niſi extenſivam. 399
Aſthma humidum, ſi haberet novam pathologiam, adhuc non haberet novam therapejam. ibid.
Aſthma noſtris diebus non curatur à priori. ibid. & ſeq.
Aſthma inveteratum non curatur. pag. 400
Aſthmatis prognoſis. ibid.
Antagoniſta perſuadebat lucem, ubi ſunt perpetuæ tenebræ. ibid.
Aſthmatis curatio per opiata, per fluida, per edulcorantia habetur in ſcholis veterum. 401. & ſeq.
Aſthmatis pneumonici, & convulſivi curationes non ſunt novæ. ibid.
Anatomia moderna non ſuppeditat remedia à priori. 401
Antagoniſta elementa in chaos reducit. 406
Idem ad novitates ferebatur, ut canis in Ægypto ad bibendum. 408
Apoplexiæ curatio expenditur. pag. 409. & ſeq.

Actio

Actio partis ut cognoſcatur, non eſt neceſſe cognoſcere partem ad minimum. 411
Idem verificatur de modo actionis. ibid.
Actionis modus non debet ſciri à medico curante. 411
Aneuriſmata, & polypi non ſunt obſervationes noſtrorum temporum, nec fructus anatomiæ minimæ. 416
Antagoniſta iraſcebatur, quoties aliquod ſuum cogitatum impugnabatur. 418
Aſtra an ſint in morbis conſideranda, quæritur. 428
Aſtrorum ortus, & occaſus conſiderantur non reduplicativè, ſed ratione temporis, quod ſuccedit. 429
Anatomia comparata ſpectat ad Hiſtoriam Naturalem. 441
Antagoniſta nimis probat. 442
Anatomici nomine indignus eſt, qui quærit in homine, quæ in brutis ſunt, ex Stephano, & Pariſano. 447
Analogia eſt duplex, aut proximorum ſecundùm ſubſtantiam, aut ſimilium ſecundùm officium. 450
Analoga interdum tantùm æquivocè conveniunt. ibid.
Animalia æquè inter ſe diſtant, ut vegetabilia. 451
Animantium omnium non eſt una œconomia. 453
Alæ in diverſis animalibus ſunt diverſæ. ibid.
Animalia quædam recipiunt metamorphoſin. 456
Anatomes imperiti ſimiles ſunt iis, qui iter in lectica cæci faciunt, eoque vehementer errant ex Galeno. 457
Galenus non intelligitur in noſtra controverſia. ibid.
Anatomia parvorum animalium, etiam microſcopio facta, non eſt immunis ab errore. 458
Animalium minimorum ſtructura diſtinguenda eſt, vel quoad partes externas, vel internas, utroque modo non eſt æqualiter diſcurrendum de microſcopio. ibid.
Anatomiam formicæ nihil expedit ſcire; expedit quidem ſcire, cui utilitati ſit inſtituta formica. 459
Animalia quantò minora ſunt, tantò majorem admirationem excitant. ibid.
Antagoniſta noſter meliùs determinaviſſet commentari Ardoynum, quam impugnare noſtram Diſſertationem. ibid.
Antagoniſtæ errores in percipienda noſtra ſententia. 461. & ſeq.
Anatomia uſque ad curioſitatem quæritur, ex eodem Bacono. 468
Anatomia comparata inter homines, & homines, ex eodem Bacono deſideratur. 469
Anatomia eadem poteſt detegere cauſas morborum malè attributas humoribus. ibid.
Anatomia comparata inter hominem, & hominem eſt utilis in praxi; non inter hominem, & bruta. 470
In ſuppoſitione, quod adſit ſimjotica. ibid.

Anatomia comparata inter fluida, & fluida eſt maximè neceſſaria. 472
Anatomia hæc requirit immenſum laborem, graves expenſas &c. pag. 473
Conditiones iſtius anatomiæ. ibid.
Non eſt ſufficiens pro inventione remedii. ibid.
Analyſis ſanguinis à variis Doctoribus proponitur. 474. 475
Antagoniſta excidit auſis, dum varia corpora miſcet cum urina, ſanguine lympha &c. 476
Idem boves ad ceroma mittit. pag. 478
Idem ſibi contradicit in copia remediorum. ibid.
Idem potuiſſet remedia ad pauca, & tuta redigere ob ſuam notitiam à priori. 479
Idem fruſtra quæſivit in corona virorum nobilium ſemina fungorum. 480
Idem de duellis nullam cognitionem habuit. 481
Arbor omnis duplici cortice contegitur, ut & omnis conceptus, cerebrum &c. 487
Animal membra habet definita, planta indefinita ex Ariſtotele, qui explicatur. 491
Adonidis, & Tantali horti explicant noſtra cogitata. 492. & ſeq.
Antagoniſta comparatur ab Entio Hortis Tantali. 495. & ſeq.
Apollonius Tyaneus Pythagoreum Philoſophum foris oſtentabat, licèt magicis artibus uteretur. ibid.
Anatome Plantarum non inſervit remediorum inventioni ex Antagoniſta. 512
Aliud eſt infundere, aliud aſſumere per os ad explorandum effectum rerum. 513
Aliud docere, aliud facere. 519
Aeris mutatio in morbis convenit, & quare. 532
Aeris ſpira quæritur à Philoſopho. pag. 533
Aeris proficua mutatio, an procedat à ſpira, dubium. ibid.
Ariſtoteles fuit nuncupatus Dæmon. 542
Anatomiæ origo eſt in principio Mundi. 544
Anatomiam celebrem fuiſſe tempore belli Trojani cogitent alii cum Antagoniſta. ibid.
Anatomia apud quaſdam nationes quibuſdam temporibus prohibita fuit. ibid. & ſeq. & 546
Anatomiam publicam nos ſuſtinuimus cum difficultate, & protectione. 545
Anatomia antiquitus non fuit expreſſa tabulis figuratis. 546. & ſeq.
Animus minutiis ludit, non proficit. 550. & ſeq.
Authoris nomen, an ſit libris præfigendum, quæritur. 551. & ſeq.
Amici quomodo ſint tractandi, & qualis eſſe debeat inter eoſdem ſcribendi libertas ex Plutarcho. pag. 552
Ars medendi hodierna eſt ars magis confabulandi, quàm medendi. 561

Artis

Artis exercitium, quod verſatur circa particularia, eſt incomprehenſibile. 564
Anatomiæ minimæ effectus quæruntur. 570
Anatomiæ minimæ ſtudium quovis modo ſumptum nunquam dirigit praxin. ibid.
Anatomia non eſt medico proprietaria, ſed tantùm uſufructuaria. pag. 589
Ad profectum opus eſt ſtudio, non indignatione. 593
Arcus vaſorum in renibus ita proſunt pro praxi, ſicut arcus cæleſtis. 595
Antagoniſta ſinè microſcopio non fuiſſet in rerum natura. 597
Autopiſtia in materia viſibili non ſemper eſt fida. 607
Antagoniſta malè dubitavit, quando nulla ſuccedit deceptio ex microſcopiis debita methodo adhibitis. ibid.
Antagoniſta tantùm non dubitavit, quando erat dubitandum. 608
Apparentiæ non oriuntur à ſpecillis. 611
Animalcula non deſunt microſcopiis, microſcopia deſunt animalculis. 624
Animi obnoxii, & infelicis ingenii eſt deprehendi in furto malle, quàm mutuum reddere. Lectori ſuo. 5
Auditores ſunt inſtruendi, non cogendi. Lect. ſuo. 13
Antagoniſtæ methodi vel non patent, vel nihil probant. Lect. ſuo. 14
Anatomia vel eſt hiſtorica, vel ſcientifica. Lect. ſuo. 17
Aorta habet multa vaſa ſanguinea. Lect. ſuo. 37
Antiqui pendenti titulo inſcribebant. Lect. ſuo. 42
Ariſtoteles erat balbus. Lect. ſuo. pag. 47

B

Bruta cibum explorant odoratu. 78
Burgundici Philoſophi non fuerunt ſufficienter inſtructi ab Antagoniſta pro modo circulationis. pag. 188
Bibliopolæ teſtari poſſunt, ſolum Antagoniſtam non ſcripſiſſe de ſtructura minima viſcerum. 297
Bilis eſt naturæ ſapo, ſeu ſmegma. pag. 332
Bibliotheca Anatomica eſt rhapſodia. 352
Baconus ita diſcurrit de medicis, ut de civibus Romanis optimè compoſitis. 378
Becchica ex ore in aſperam arteriam aliquid deſcendere oſtendunt. 399
Brutorum ſectio nihil habet momenti aut ad curationem, aut ad dignotionem, aut ad prænotionem morborum. 459
Bartholinus miratus eſt, quomodo hactenus ſubſtantia pulmonum à multis ſecta, non fuerit tamen animadverſa. 497
Bocalinus caſtigat ſcientificos, qui meſſem non colligunt. 549

Bonannus plura microſcopia eſſe ſimul adhibenda monuit ad evitandos errores. 599
Bonanni annotationes pro uſu microſcopiorum. 600
Baccæ lauri obſerventur ex Borello contra microſcopiſtas. 639

C

CRitologiæ conſcribendæ occaſio. 1
Corpora ad ſectionem idonea debent eſſe ſana. 24
Cortex cerebri non eſt glanduloſus. 32. & ſeq. 365. & ſeq.
Cotyledones non probantur eſſe glanduloſi. 51
Cotyledonum foramina ſunt Arantii. ibid.
Cortex cerebri non filtrat ſeroſitatem. 54
Cæci interdum diſtinguunt colores. 94
Etiam pulchritudinem. ibid.
Concretiones in corpore, & extra habent diverſas cauſas, & modos. 108
Chirurgia infuſoria non illuſtrat praxin. 115
Catharſis variè explicatur à Doctoribus, & experimenta nihil probant. 120
Critologia Dendranatomica. 155
Creatio ſimultanea omnium corporum à nonnullis proponitur. 156
A' nobis impugnatur. ibid. & ſeq.
Cæpæ, & ſcillæ cum radicibus aridiſſimis vegetant. 170
Concoctiones celeritatem judicationis, & ſecuritatem ſanitatis ſignificant. 217
Cruda, & incocta, & in malos abſceſſus converſa, aut judicationis ſublationem, aut dolores, aut diuturnitatem, aut mortem, aut eorundẽ recidivas dicunt. 217
Coctionis ſigna nunquam malè apparent ex Galeno. ibid.
Limitatur ab eodem. ibid.
Corticales inſulæ. 55
Coctio morboſa non ſemper importat ſeparationem. 221
Coctio indicatur à quolibet ſtatu contrario antecedenti. 222
Limitatur. ibid.
Cogitationibus diverſis ad eundem finem pervenimus. ibid. & 404
Cauſæ obſcuræ non ab artifice, ſed ab arte reiiciuntur. 234
Compoſitiones magnæ ſunt magnæ confuſiones. 238
Cancri, uti proſunt in morſu canis rabidi. 239
Catarrhus non erat Homeri tempore. 261
Coli dolor Tiberium Cæſarem primò invaſit. 262
Cina Cina ſola obſervatione introducta fuit. 273
Cina Cina in clyſteribus utiliter præſcribitur. ibid.
Cinæ Cinæ extractum non ſemper eſt fidum. 274
Cina Cina non eſt cauſa recidivationis. ibid.
Cina Cina, quæ febrem, tollit iterum recurrentem, non poteſt dici cauſare relapſum. 275

Cina Cina juxta communem modum præſcripta non extinguit fomitem recidivæ. 275. & ſeq.
Cadaverum ſectio potiſſimùm inſervit pro excuſanda propria directione. 290
Catarrhi materia à capite per tracheam in pulmones non depluit. pag. 304
Catarrhus ſuffocativus à ſanguinis copia in pulmonibus ſtagnante derivat. ibid.
Carteſius caſtigatus ab Huetio. 316
Comprehenſio juvantis, & nocentis non poteſt deduci ex re obſcura, & ignota. 319
Cęlius Aurelianus probabiliter claruit ante Galenum. 321. & ſeq.
Cælii Aureliani authoritates notantur. 322
Circumforanei, mulierculæ, agyrtæ haud rarò plus efficiunt, quàm viri docti cognoſcentes anatomen minimam. 323
Clinicus non eget cognitione minimæ connexionis. 324
Chymici operatio tota eſt artificialis, non medici. 326
Catarrhi non proveniunt à vaporibus è ſtomacho ſublatis. 330
Cardanus vidit in propria urina ſinè ulla noxa velamen inſtar telæ aranearum. 339
Cardanus reprehendit Veſalium, quòd nimis Galeno contradiceret. 342
Colliquatio quotuplex. 344
Carcinomata non habent meliorem curationem nunc, quàm antea. 356
Curatio eſt duplex, altera morbi ſanabilis, altera morbi inſanabilis. 359
Curantur benè, qui nullo pacto ſanari poſſunt. ibid.
Cauſa à loco deſumpta eſt omnino extranea, & falſa. 361
Cerebri ſtructura, quò magis quæritur, eò magis ignoratur. 363
Cerebri ſtructura, quò magis eſt manifeſta, eò magis methodus explicandi operationem ejuſdem fugit, ex VVillio, non Antagoniſta. 364
Cerebri uſus explicare æquè difficile, ac animam depingere. ibid.
Cerebrum intelligere difficilius eſt, quàm cerberum domare. ibid.
Cerebri ſtructura non eſt compoſitio funiculorum pertuſorum. pag. 368
Celſus, Cælius Aurelianus, & alii antiqui Scriptores in capitibus de Apoplexia nunquam meminerunt Chymicorum. 374
Cognitione generica rarò, vel nunquam medemur. 377
Cognitio ſpecifica ulteriùs ob individuales proprietates non ſufficit. ibid.
Catharſis præjudicia. 377
Catharticorum medicamentorum res non ita ſe habet, quemadmodum vulgò putatur. ibid.
Catharticorum medicamentorum uſus in variis morborum generibus eſt formidandus. 378
Catharſis eſt periculi plena, non tamen abſolutè damnanda. ibid.
Cæcus honeſta manus attrectatione

ne pulcherrimam ex tribus ſororibus in conjugem elegit. 382
Conſcientia nullum majus theatrum. 383
Chirurgi non tenentur cognoſcere partes ad minimum. 386
Cujus rei non eſt certa notitia, ejus opinio certum reperire remedium non poteſt. 387
Celſus fuit primi nominis medicus. 388
Celſus fuit doctiſſimus omnium latinorum medicorum. ibid.
Celſus non eſt ordinatus, ex Falloppio. ibid.
Celſus, ubi ab Hippocrate abit, non eſt optimus Medicus, ex Heurnio. ibid.
Celſus cum ſermonis nitore conjunxit doctrinæ pondus, & ſententiarum profunditatem. ibid.
Celſus erat Romanus. ibid.
Celſus denominatus eſt Hippocrates Romanus. ibid.
Magnæ authoritatis Scriptor. ibid.
Latinus Hippocrates. 389
Hippocratis æmulus. ibid.
Celſus inter meliores Hippocratis interpretes reponitur. ibid.
Celſus à multis Doctoribus commentariis illuſtratur. ibid.
Celſus à Quintiliano reiicitur. ibid.
Celſus in rethoricis, re militari, re ruſtica, &c. celſus, & dignus fuit. ibid.
Certandum non eſt de his, ex quibus curationis ratio non ſumitur. 393
Cerebrum, an iſtius membranæ patiantur, nihil expedit in praxi diſtinguere. 394
Cauſa univerſalis ſemper requirit idem remedium, ſive in ſtomacho, ſive in renibus fuerit. 406
Cauſa univerſalis ſemper non tantùm conſideratur, ſed productum, quod particularem curationem requirit. 406. & ſeq.
Curationum diverſitas in diverſis partibus non dependet à conſideratione actionis partis, ſed à diverſis impedimentis. 410
Curationum diverſitas in diverſis partibus ſi dependeret à conſideratione actionis partis, adhuc non eſſet neceſſe cognoſcere partem ad minimum. 411
Curationes morborum ſint tibi in memoria, & harum modi, hoc enim eſt principium in medicina, & medium, & finis. 412
Cor eſt muſculus ex Hippocrate, & aliis. 414
Coagulatio artificialis probabiliter fit à diverſo principio, ac ſpontanea. 416
Curationes antiquæ palpitationis, aneuriſmatis, ſyncopes &c. noſtris diebus repetuntur. ibid.
Coloris naturam ſcire nihil expedit pro curandis morbis oculorum. 435
Colorum cauſæ quadraginta annorum curſu, & ultra ſunt quæſitæ à Porta, & exili admodum progreſſu. 436
Cognitiones omnes mechanicæ, opticæ &c. ad clinicum non ſpectant. 440

Cauſarum occultarum examen eſt ſuperfluum in praxi. 440
Cognitiones genericæ ad noſtram caliginem delendam parum, vel nihil conducunt. 442
Contraria paulatim, facta acceſſione, adhibenda, & interquieſcendum. 445
Cometas inter ſydera reponit Seneca. 451
Cochleæ terreſtris hepar tam acrem habet ſaporem, ut piperi non cedat. 455
Celſi præcepta ſunt cedro digniſſima, ſed non intellecta à noſtro Antagoniſta. 459
Clinicis indignum eſt de arboribus diſputare. 485
Comparationes ſunt faciendæ, quoad fieri poteſt. 486
Convenientia inter plantas, & animalia eſt æquivoca. 490
Capilli habent figuram quadrangularem, ex Highmoro. 499
Capillis circumhærere lentam materiam docuit Ariſtoteles. pag. 502
Capillum eſſe perforatum docuit Cæſalpinus. 506
Clinici non indigent cognitione figurarum obſervatarum in ramificationibus ſecundinarum, ut benè medeantur. 514
Commune quod eſt, coactus fuit Galenus ſcribere, quamvis id ſit uſu ſecundum: textus Galeni habetur. 515
Cognitiones communes in medicina particularibus ſunt poſteriores. ibid.
Conjectura artificioſa tria requirit in medicina. 530
Cauſarum conjunctarum notitia non eſt neceſſariò habenda pro curandis morbis. 561
Concordia inter Empiricos, & Rationales, ex Thoma Roderico à Veiga. 568
Cognitio, aut non, quarundam partium in praxi eſt idem. 578
Carteſius multa in oculo non eſſe quærenda docet, licèt Philoſophus. 590
Cherckringius, & Tilingius dubitarunt de fide microſcopica. 599
Crinones, & Comedones fuerunt cogniti antiquis ante microſcopium. 638
Cognitio veterum, & recentiorum anatomicorum in particulari opere exaſciato proponitur. Lectori ſuo. 6
Cordis ſitus, quantitas, nexus, formatio, diſpoſitio, & motus conſiderantur à Galeno. Lect. ſuo. 30
Coctio, & elixatio partium an ſit fida ad cognoſcendam compoſitionem, & proprietatem earundem, quæritur. Lect. ſuo. 31. & ſeq.
Cor coctum, & obſervatum nobis exhibuit aliquam diverſitatem à Lovverio. Lect. ſuo. 35
Ceruminis fontes à nobis primùm obſervati. Lect. ſuo. 36
Cornea cocta nobis non demonſtravit tot membranas, quot deſcribuntur à Berengario noſtro. Lect. ſuo. 36

Coctio requirit adminiculationes. Lect. ſuo. 37
Cardanus meliùs laboravit in Podagræ Encomio, quàm nonnulli authores in convertendis italicè latinis commentis. Lectori ſuo. 47

D

DIfferentia inter Opera Antagoniſtæ. 1
Diverſitates inter homines, & bruta. 10
De Dentibus obſervationes noſtrę. pag. 93
Diverſitas ſanguinum infirmas reddit illationes. 122
Diagnoſis plerunque eſt exiſtimativa. 140
Dendranatome non eſt explicanda mythicè. 165. Lectori ſuo. 5
Dendranatomes profeſſores debent eſſe alieni à furore poetico. 175
Decernentia, & non decernentia ſunt ſecundùm duplicem modum, aut quia nullo modo decernunt, aut quia malè. 218
Doctrina medicamentorum eſt tota empirica. 225
Dioſcorides Anazarbeus fuit Empiricus. 230
Democritus in inventione comparatur à Seneca cum inſipientibus hominibus. 247
Dolor coli Tiberium Cæſarem primò invaſit. 262
Difficile eſt curandi viam ratiocinatione aſſequi. 267
Diſcurſus, & judicium paucis conceditur, ut docent multæ obſervationes microſcopicæ. 281
Diſſectio non prodeſt pro inventione remediorum contra Capivacceum. 288
Dendranatome non aperit facultates vegetabilium. 291. 482. 512.
Doctrina, quæ ſecundùm rei naturam fit, idem principium cum re ipſa habet. 298
Doctrinæ rectum, & verum rei principium connectuntur. ibid.
Diſcrimen inter philoſophum, & medicum. 310
Diabetes explicatur diverſimode ab antiquis, & modernis. 332. & ſeq.
Diabetis curatio non abſolvitur fluidis tantùm. 335
Diabetis curatio antiqua non tollitur poſt cognitos canaliculos, & glandulas miliares. ibid.
Diabetis variæ curationes leguntur. 335. & ſeq.
Diabetis curatio per aſtringentia limitatur à VVilliſio. 337
Doctrina de foraminibus, & meatibus analogis non eſt nova. 338
Decretum medicorum Londinenſium contra medicos ex urinis divinare volentes. 343
Diſſenſus non debet excludere reverentiam. 351
Domi piſtoris etiam Dii immortales habitant. 352
Deſipere in loco dulce eſt. 361
Dolores inteſtinorum, ut curentur; nihil refert ſcire, an colon po-

potiùs, quàm ileon &c. afficiatur. 367
Idem oſtenditur in aliis partibus. ibid.
Diſpnœa convulſiva fuit veteribus nota. 395. & ſeq.
Diſpnœa convulſiva eſt ſicca, ſed non è contra. 396
Diſpnœa melancholica, & hyſterica noſtris diebus non habet methodum curativam oppoſitam illi antiquorum. 404
Diæta non ſufficit univerſaliter. pag. 463
Deciſiones meliores fundantur in Jure. 466
Duellum requirit cauſam. 481
Duellum excludit apparatum verborum. ibid. & ſeq.
Duellum non requirit linguam armis promptiorem. ibid.
In Duello enſe ſolo non eſt pugnandum. 482
Dendranatome œconomiam animalium non illuſtrat. ibid.
Dendranatome à multis magnificata eſt, ſed non quæſita. 487
Dentes tam, qui primò oriuntur, quàm qui renaſci creduntur, in utero formantur, ex Falloppio &c. 498
Dentium variæ obſervationes. ibid.
Dendranatome non cauſavit cognitionem ſucci copioſi in cortice, & radicibus vere, & æſtate. 512
Diſtillatio non eſt fida ob ignis actionem. 522
Dolium in Cranio volutare. 529
Diocles primùm poſteritati reliquit libros anatomicos, ex Galeno. 544
Democritus non fuit ita excellens anatomicus, ut ſupponitur. 546
Democritus ſecuit bruta, non quòd odio haberet opera Dei, ſed quòd bilis naturam, & ſedem quæreret. 546
Democriti inventa anatomica Galenus non refert. ibid.
Democritus illuſtravit artem magicam. ibid.
Dicta joci cauſa, aut facta non pariunt injuriam. 552
Diſquiſitiones, & argutiolas, quibus neotericorum libri ad nauſeam ferè infarciuntur nullatenus eſſe conſiderandas præcipit Sydenham. 560
Diverſitas inter rationales, & empiricos eſt in ratione probabili, quæ non ſufficit ad medendum. pag. 566. & ſeq.
Dolor colicus infallibiliter non diſtinguitur à nephritico. 582
Diſtinctio illuſtrans pro evitando errore in obſervationibus microſcopicis. 634. & ſeq.
Dendranatome non eſt nova, Lectori ſuo. 5

E

EXperimenta facta in lixiviis, maſſa farinacea &c. pro uſu pinguedinis cognoſcendo non concludunt. 66
Euſtachius vidit aggeriem fiſtularum renum. 70
Experimentum Lovverii excludit pa-

papillas pro organo odoratus. pag. 96
Experimenta tranſlata à brutis ad homines non ſunt fida. 111
Experimenta extra corpus tentata vix probant in corpore. ibid. & ſeq.
Experientiæ rariores, & abſtruſiores ſepè decipiunt. 112
Experimenta, quæ deſumuntur ex iniectionibus, non ſunt tuta. ibid.
Experimenta eadem apud omnes æqualiter non probant. ibid.
Edulcoratio famoſa noſtrorum temporum eſt fabuloſa. 119
Experimenta vel fiunt in eadem materia, vel in materia aliqualiter ſimili, vel in omnino diſſimili. 121
Eraſiſtratus libros Hippocratis per Civitates cantabat. 133
Empirica ſecta non eſt inferior rationali. 208
Empirici utuntur ratione, ſed non ad medendum. 214
Experientia penè quid ſimile ſcientiæ, ac arti eſſe videtur. 215
Experientia ad agendum nihil videtur ab arte differre. ibid.
Eadem ad actionem majoris momenti eſt, quàm ars. ibid. & 567. & ſeq.
Excretiones ſymptomaticę poſſunt eſſe proficuæ. 219
Excretiones in febribus non intermittentibus lividæ, cruentæ, &c. omnes malæ, & ſi benè exeunt, bonæ. ibid.
Empirici in contentioſis ſermonibus vitam non conterunt. 223
Empiricè facultates remediorum ſunt determinandæ. 224
Empirici non ſunt confundendi cum circumforaneis, circulatoribus, & agyrtis. 227. 544
Experientia oportet cognoſcere, & judicare medicaminum facultates. 230
Experientiam, qui relinquunt, atque aliunde ratiocinantur, non ſolùm falſa pro veris ducunt, ſed etiam tractationis utilitatem deſtruunt. 231
Experientia ad rerum inventionem confert. 230
Experientia vel eſt fortuita, vel conſulta, vel imitatrix. ibid.
Empirici conſiderarunt analogiſmum, ex evidenti cauſa, & epilogiſmum. 233
Empirici partim ab inſomniis, partim à fortuna nō ſuſcipiunt. ibid.
Empirici cum rationalibus conveniunt in ſcholis, ſed non in praxi. ibid.
Empirici evidentes cauſas, ut neceſſarias amplectuntur, obſcuras verò non, quoniam incomprehenſibilis natura eſt. 234
Vigoratur prædicta doctrina in Socrate, & Platone, quorum natura ineffabilis eſt. ibid.
Empirici multas habent limitationes. 235
Empirica inter omnes medicinæ ſectas non eſt rudior, & imperfectior. 239
Exempla magis, quàm præcepta proſunt. 241

Empi-

Empirici magna ſui laude, & poſterorum utilitate ſcripſerunt. 242
Empirica ſecta non eſt hæreſis à ſecta Rationali orta. 243
Experientia efficit, ut vita noſtra per artem incedat. 245
Empirici præditi ſunt euſtuchia, & eubulia. 248
Empirici mali diſtinguuntur à ſecta empirica. 259
Empirici demonſtrationibus nituntur. 260
Eunuchi neque recalvaſtri erant, neque podagra laborabant tempore Hippocratis. 261
Empirici vel ab affectu ad affectum ſimilem, vel à loco ad locum, vel ab auxilio cognito ad aliud ſimile procedunt. 263
Empirici confuſè non curant. 264
Empirici de oppoſito tranſeunt ad oppoſitum, ubi ſimilia non profuerunt. 264
Empiricis bonis nunquam fuit prohibitum arcana naturæ quærere. 265
Non erant acephali. ibid.
Experientia ſola docet modum, tempus, doſin &c. remediorum. pag. 276
Errores medicinam illuſtrant. 279
Errores duo ſunt vitandi, nimia libertas, & nimium mancipium. pag. 282
Empiricis non ſolùm tribuenda eſt anatomia vulneraria, & fortuita, ſed conſulta. 298. & ſeq. & 548.
Empiricorum anatomia erat ſufficiens ad medendum. 299
Empiricum nomen malè ſonat in ore vulgi. ibid.
Empiricis de abditis, & obſcuris rebus dubitabant ex Galeno. ibid.
Emetica reprobantur à Sennerto in Apoplexia ob metum ſuffocationis. 379
Eadem laudantur à Cheſneau à Langio præſertim ſi recens ſit. ibid.
Empirici, & Rationales in cauſis manifeſtis conveniunt, in occultis prudentiores ſunt illi, quàm iſti. 405
Epiſtola ad Theſſalum conſcripta, an ſit Hippocratis, dubium. 415
Empirici examinando, percontandoque hominis naturam diſcunt, ex Galeno. 440
Empirica medicina ex Antagoniſta eſt proficua. 460
Empirici, & vetulæ feliciùs curant, quàm medici eruditi; & quare. 468. 557
Empirici in morbis renum non applicabant remedia cerebro. pag. 471. 481
Errores alienos non oportet colligere, & publicare, & proprios prætermittere. 480
Epicurus minùs probabiliter ratiocinatus eſt, quàm Moſes. 514
Experientię tantoperè tribuendum eſt, ut parum, vel fortaſſe nihil ratio conferat. 528
Elementa in corpore noſtro agunt ſuis qualitatibus. 534
Elementorum figuræ nihil praxi inſerviunt. ibid.

Elementorum motus, & figura non ſufficiunt pro cognoſcendis elementis. 535
Empiricæ ſectæ quis fuerit Author. pag. 543
Eraſiſtratus, Eudemus, Herophilus &c. fuerunt anatomiæ reſtitutores. 545
Errores ſuos cognoſcere, & diſcere nullus eſt pudor ex D. Auguſtino. 553
Errores Methodicorum nocentiores ſunt erroribus Empiricorum. pag. 559
Endiviæ ſemen obſervatum microſcopio ſinè adminiculatione fallit. 631
Endiviæ multa ſemina terræ commiſſa oſtenderunt fallacem repræſentationem microſcopicam. pag. 632
Elixatio, & coctio partium, an ſit fida ad compoſitionem, & proprietatem earundem cognoſcendam, quæritur. Lectori ſuo. pag. 31. & ſeq.
Elixatio ſola non ſufficit pro cognoſcendis partibus. Lect. ſuo. pag. 32
Elixatio maximam parit in re elixata mutationem. Lect. ſuo. 33
Elixationis conditiones. Lectori ſuo. ibid.
Elixatio penis, quem effectum producat. Lect. ſuo. 34
Elixationis beneficio variæ partes exploratæ. Lect. ſuo. ibid. & ſeq.
Eloquentia libidinoſa, & reſupina voluptate molliter effœminata reiicitur. Lect. ſuo. 43

F

Figuræ diverſæ non ſunt cauſæ diverſorum ſaporum. 75. & ſeq.
Fermenta in viſceribus ſunt valde obſcura. 125
Folia, quæ primò erumpunt in vegetatione ab aliis differunt. 168
Eadem folia non ſunt placenta. 169. & ſeq. & 529
Flatus, & catarrhi non erant Æſculapii tempore. 261
Fluidorum cognitio minor eſt, quàm partium ſolidarum. 318
Felix, qui potuit rerum cognoſcere cauſas. ibid.
Fluidorum ſtudium eſt magis lucroſum, quàm illud fibrillarum, & ſimilium machinularum. 332
Fel in omnibus animalibus non habet eundem colorem. 347
Fronte capillata, poſt hæc occaſio calva. 361
Fluida conveniunt in aſthmate ex Galeno. 402
Eadem quando conveniant, & quando non, & quæ conveniant, & quæ non, diſtinguendum eſt. 403
Figuræ quomodo ſint cognoſcendæ à medico. 439
Figuræ aut parum, aut nihil conſiderantur à medico practico. ibid.
Fluida ſunt examinanda comparativè modo à nobis propoſito, non modo propoſito ab Antagoniſta. 476
Fluida noſtri corporis non demonſtrant

ſtrant principia componentia per infuſionem. 476
Fibra lignea ex Scaligero. 497
Figuræ ſalium non ſunt fidæ, & inſeparabiles. 522. 524. & ſeq.
Figura ſalium non oſtendit naturam rerum. 523
Figuræ ſalium fruſtra quæruntur, nec indicant, ut cauſæ morbificæ. ibid.
Figura ignis, aquæ, &c. non eſt quærenda à medico ex Galeno. pag. 524
Figuratio ſalis volatilis humani ſanguinis nullam habet diſtinctam figuram. ibid.
Figuræ minimarum particularum componentium ſales non patent. 525
Figuræ variare poſſunt ex modo præparationis &c. ibid.
Ex vario concurſu materiæ. ibid.
Figuræ nivis ſunt plures una, & eadem die. ibid.
Figura non eſt principium actionis, nec principium conſtitutivum rei. 527
Figuræ medicamentorum non quęruntur à medicis. 528
Figuræ elementorum ſunt incertæ. 532
Figura, & magnitudo ad auxiliorum ſpeciem nihil faciunt. 578
Bene verò ad figuram, & magnitudinem admovendorũ, quando partes ſunt effatu dignæ. ibid.

G

Galenus ſuperavit veteres in cognitione Anatomica, ex vi tamen iſtius cognitionis non immutavit medicamenta antiqua. 146
Galeni ad anteceſſores proportio, eadem valet pro ſucceſſoribus. ibid.
Galeni inventa anatomica. ibid. & ſeq.
Galenus inculcat indicationem à parte, ſed non à minimis cujuſlibet partis. 149
Galenus univerſalium ſermonum ſcientiam inſufficientem credidit. 207
Galenus laudat Empiricos. 209
Galenus in ſuis libris demonſtrat orationem liberalem, & ferè prodigam. 216
Idem habet æqualem inconſtantiam. ibid.
Galeni opus ingens chaos eſt. ibid.
Galeni hypotheſis de primis qualitatibus, & mixtionibus elementaribus reprobata eſt. ibid.
Galeni opera ſi omnia periiſſent, & poſteris, & ipſi perquam utile fuiſſet, ex Cardano. 216
Galeni gloria major longè relucet in aliorum libris, quàm in propriis, ex Cardano. ibid.
Galeni doctrina appellatur ab Helmontio excrementitia, ſterilis, mucida, pituitoſa, ſub cathedra ægrotans &c. 217
Galenus apertè aſſerit ſe non habere

bere notitiam naturæ particularis, & ad Æſculapium ſpectare. 217
Galenus ſibi inconſtans in deſcribendis Empiricis. 225
Galenus in medendo nonnunquam fuit Empiricus. 228
Idem malè aſſerit in his, quæ raró accidunt, rationales empiricis præſtare. ibid.
Galenici conatus pro ratione ſupra experientiam reſpiciunt artem, quam inſtituere deſiderabat, non artificem. 233
Galenus ſectæ empiricæ nomen artis attribuit. 245
Gavaſſetti authoritas pro diſtinctione anatomiæ utilis, & non. pag. 286. & ſeq.
Galenum multi taxant, licèt ejus ſcripta nunquam deguſtaverint. pag. 291
Galenus ſæpe loquitur de anatomia ſpeculatrice. 296
Galenus, ſi viveret, non damnaret medicos microſcopiſtas. 299
Damnaret tamen pro uſu medicinali. ibid.
Glandulæ oris non ſunt novæ. 302. & ſeq.
Glandulæ omnes oris à medico non ſunt cognoſcendæ pro curando catarrho. 303
Glandulæ non ſunt origines catarrhi, ſed lympha, aut ſerum ſanguinis acre. ibid.
Galenus reciperet inventa nova, cum limitatione tamen. 314
Galenus ſuſpendit determinationem de modo ſeparationum. 328
Gubernator, & agricola non diſputatione fiunt, ſed uſu. 387
Galenus cognovit humectationem partium à glandulis procedere. pag. 399
Galenus in hypochondriacis, & hyſtericis convulſionem admiſit. pag. 403
Geometria non eſt neceſſaria ad medendum. 414. 536
Geometrica cognitio difficilis ſanationis vulneris rotundi inutilis eſt medico. 414
Geometriam, & Aſtronomiam exactam non judicat Valleſius neceſſariam in medicina. 415
Geometria, & Aſtronomia in majori medico per nos requiritur, non meliori. ibid.
Geometria, quæ communiter addiſcitur in ſcholis, an ſit adæquata po conſequenda notitia modi, quo partes noſtri corporis agunt, dubium eſt. 415
Genera non indigent anatome, ut cognoſcantur. 443
Generatio fœtus in homine, brutis, & plantis non eſt eadem, vel uniformis. 452
Neque eſt analogica, niſi analogicè æquivocè. ibid.
Confirmatur obſervatione. ibid.
Galenus non abhorruit anatomiam animalium parvorum. 458
Galenus affirmat in magnorum animalium diſſectione multos decipi. ibid.
Galenus varias animalium ſpecies ſecuit ad exercitium. ibid.

Galenus, ſi viveret, uteretur microſcopio, ut major medicus, non ut melior. 459
Idem diſtingueret uſus, & abuſus microſcopiorum. ibid.
Galenus ſecuit homines. 545
Galenus medebatur feliciter ſinè cognitione circulationis ſanguinis, & aliorum inventorum &c. pag. 566
Galenus nunquam propoſuit anatomiam ſimplicem. 591
Idem monuit facultates ſimplicium ex operibus eſſe deducendas. ibid.
Galenus in methodo medendi curioſitates pro medicina facienda reiicit. 596
Griendelius cogitavit ſuum microſcopium pro ſuperandis microſcopiorum difficultatibus. 599
Griendelii inventioni non acquievit Bonannus. 600
Galileus irriſit, & malè, Peripateticos opponentes teleſcopii fallacias. 615
Griendelio parum eſt tribuendum, dum ait in oculo muſcæ ſe detexiſſe pluſquam millena millia quadraturarum. 624
Griendelius typos Amſtelodamenſium microſcopio non potuit cognoſcere ob confuſionem partam à magnitudine. 629
Gaſpari Bartholini recantatio, quid probet, non conſtat. Lect. ſuo. 12. & ſeq.
Galenus primas tenet in explicando uſu partium. Lect. ſuo. 29

H

Hydatides in hepate non arguunt folliculos glanduloſos. 26
Hydrops thoracis ex Carolo Piſone oriri poteſt ex pleura. 49
Halitus diverſarum partium ſunt inflammabiles. 58
Hippocrates non eſt ſecutus Democritum in minimorum indagine. 138
Hippocrates, & Eraſiſtratus naturam ſcrutati ſunt, nec ideo meliores medici fuerunt, ſed majores. 144
Hippocrates in experientia, & obſervatione multus, non verba, & methodos captavit. 211
Hippocrates, Eraſiſtratus, Herophilus &c. fuerunt experimentarii. ibid.
Hippocratis verum ſtudium quale fuerit. 212
Hippocrates fuit nutabundus in theoriis. ibid.
Hippocratis obſervatio eſt rara, mirabilis, & utilis; ratiocinium verò æquale cum cæteris. 213
Hippocrates ex arte medica majorem reprehenſionem, quàm honorem eſt conſecutus. 214
Hippocrates temperamentum panis non novit. 225. 423
Hæreſis eſt tam ſecta Rationalis, quàm Empirica. 243
Hæreſis idem eſt, ac ſecta. ibid.
Hæreſis Empirica longè præceſſit Rationalem. ibid.

Ho-

Homeri tempore non erat catarrhus. 261

Hydrophobia ignota Ariſtoteli, primò ſe oſtendit vivente Pompejo, & Aſclepiade. ibid.

Hydrophobiam curabat Æſchrion. pag. 262

Hippocrates in libris Epidemicis artem non tradit, ſed conſtruit. pag. 268

Hippocrates in ſuis Opuſculis non eſt locutus à priori. 272

Hydropis generatio non illuſtratur poſt cognitam hypotheſin pleuræ, & peritonæi. 313

Hydrops veſicalis. ibid.

Helmontii ingenium erat gravidum, ſed nominibus abortum eſt. 326

Hepar eſt noſtris diebus exauthoratum. 329

Hepatis funus non tollit antiquam medendi methodum. 330

Hepatis munus noſtris diebus diverſimode explicatur à Doctoribus. ibid.

Hepar eſſe calidum, & ventriculum eſſe frigidum, eſt erratum vulgi. ibid.

Homines plerunque ad fabulas convertuntur, & à veritate auditum avertunt. 344

Hepatis ſtructura ad minimum indagata non aperit modum ſeparationis bilis. 385

Humectationem partium à glandulis procedere cognovit Galenus. 399

Hippocratis filii erant fatui. 415

Hippocratis libri, ita communiter nuncupati, certò Hippocrati non poſſunt attribui. 419

Hepar cochleæ terreſtris tam acrem habet ſaporem, ut piperi non cedat. 455

Hippocratis libri Epidemiorum ſunt empirici. 467

Hippocrates, quando componebat libros Epidemiorum, parum erat anatomicus. ibid.

Hippocrates, quando compoſuit libros Epidemicos, erat medicus juvenis. 468

Neque in eiſdem probavit à poſteriori, quicquid in aliis aſſeruit. ibid.

Hippocrates cognoſcens maximã difficultatem à priori ſolis obſervationibus contentus fuit. ibid.

Hippocrates Soſandro fratri præcepit, ut nomen mutaret, aut artem dediſceret. ibid.

Homo, qui minus errat, melior eſt. pag. 480

Hominem eſſe plantam inverſam explicatur diverſo modo à ſententia communi. 491

Hominem in communi non curamus, bene in particulari. 517

Hiſtoria Soſtrati Gnidii Architecti ex variis Authoribus refertur. 537

Hiſtorici quandoque non conveniunt. ibid. & ſeq.

Hiſtoria eſt componenda cum veritate magis in futuram ſpem, quàm cum adulatione ad gratiam, & dulcedinem iis, qui ea n in præſentia laudant. 539

Home-

Homero non tantùm tribuimus, ut communiter cenſent Scriptores. 544
Hippocrates in omnibus ſuis Opuſculis non oſtendit cognitionem anatomicam exactam. 545. & ſeq.
Hippocrates ſceletũ Apollini Delphico conſecravit. ibid.
Hypotheſes licèt mutentur, non propterea mutantur remedia. pag. 559
Hippocrates eſt medicorum Romulus. 560
Hiſtoria Theagenis Cynici refertur. 590
Hydrops in praxi nonnunquam non diſtinguitur à graviditate. pag. 593
Hipparcus ob libertatem accuſatus eſt, & è ſchola ejectus. 595
Humor cryſtallinus in diverſis animalibus eſt diverſimode figuratus. 642
Hypotheſis de acido, & alchali noſtris diebus eſt fortunata. Lectori ſuo. 19
Hepar ex antiquis non eſt ſanguis coagulatus, & eſt album in radice. Lect. ſuo. 31
Humor cryſtallinus coctus oſtendit lamellarem compoſitionem. Lectori ſuo. 36

I

JUlius Cæſar ſcripto commendavit, quæ geſſit, & ea geſſit, quorum memoria extingui non debebat. 138
Infirmitates lienis, & hepatis ſimili methodo, & eadem ferè materia medica curantur. 145. & ſeq. 148.
Inſitio per terebrationem negat circulationem. 190
Inoculationes idem confirmant. pag. 191
Inſitio non eſt conſideranda pro ſanandis vulneribus ſinè turundis, neque pro chirurgia curtorum, neque pro neceſſitate operiendi vulnera, ne ab aere lædantur. 195. & ſeq.
In praxi potior eſt experientia, quàm ratio. 205. & ſeq.
Impoſſibile eſt ſtatam, ac certam doctrinam in medicina fieri. 214
Inſulæ corticales. 55. 592
Jatrologorum ambitioſa garrulitas peperit præceptum irrefragabile. 222
Inventa anatomica fortunę potiùs, quàm ſagacitati debentur. 247
Invenire eſt ignota detegere, non ante cognita recipere. ibid.
Inventores quomodo diſtinguantur. 248
Indicans vacuationis non diſtinguit ſcholam rationalem ab empirica. 249
Idioſyncriſiæ leges omnes frangunt. 250
Non poſſunt per cauſas cognoſci, ſed tantùm ab effectu. ibid.
Impedimentum morboſum in corpore ſæpe eſt occultum, & ſinè ſimjotica. 253
Judicium, & experientia pro medi-

dicina facienda præſtant; cætera omnia irrita ſunt. 255
Inventa microſcopica in praxi medica ſunt velut ſylvæ, & flumina in luna. 257
Jacobus Berengarius Bononiæ profeſſor inunctione mercuriali lucratus eſt pluſquam quinquaginta millia ducatorum aureorum. pag. 263
Judicium, & diſcurſus paucis conceditur, ut docent multæ obſervationes microſcopicæ. 281
Indicationes curativæ in morbis lienis non ſunt noſtro tempore novæ. 300. & ſeq.
Indicationes non poſſunt elici à priori. 316. 329. 383
Indicatio generalis ſinè ratiocinio, & obſervatione cognoſcitur. ibid.
Plebi eſt communis. ibid.
Indicationes, ignorata natura morbi, non poſſunt proponi. pag. 317
Indicatio eſt emphaſis, ſeu ſpecularis oſtenſio. 319
Indicatio non deſumitur à parte in ſchola methodica. 321
Inviſibilia Dei per ea, quæ facta ſunt intellecta, conſpiciuntur. 353
Inventa anatomica methodum non immutant. 353
Indicatio non deſumitur à parte. pag. 361
Ingluvies induxit purgationem. pag. 378
Ingenia viciſſim acuuntur. 381
Ingenia, quæ plurimùm ſibi perſuadent inflata, in arena detumeſcunt ſubitò. ibid.
Juvenes intelligunt, & referunt, ut juvenes. 384
Inſtantiæ, & ſimilitudines allatæ extra corpus humanum nihil probant in corpore humano. ibid.
Indicatio in ſchola rationali plerunque eſt paradoxa. 405
Ingenia humana, ut ad arguendum ſunt prompta, ita ad ſe defendendum natura, & jure coguntur. 411
Injuriam, qui non defendit, neque propulſat à ſuis, cum poteſt, injuſtè facit. ibid.
Injuria eſt alicui imponere, quæ nunquam ab eodem ſunt dicta. ibid.
Indicatio in ſchola rationali ferè ſemper non habet fundamentum. 443
Idem, & ſimile plurimùm inter ſe differunt. 455
Indicatio curativa ex Mercato à particula non ſimpliciter ſumitur. 473
Inventores, & qui invenire conantur laudem merentur. 480
Inventa plurima, quæ ſibi attribuunt recentiores, ſunt antiqua tam in animalibus, quàm in plantis. 497
Inventa nov-antiqua Janſonii notantur. 498
Inventionum veritas ut cognoſcatur, non verba, ſed inventiones ſunt conſiderandæ. ibid.
Idiotæ ob ſuam imperitiam cadunt,

dunt, artifices ob rei incomprehenſibilitatem. 519
Ignis pyramidalis figura ab extrinſeco producitur. 534
Intemperies à nobis propugnata nihil aliud eſt, quàm temporis jactura in medicina ob rerum inutilium ſtudium. 540
Ichnographia anatomica neoterica eſt. 547
Ejuſdem defectus cauſæ. ibid.
Ichnographia geographica moderna eſt. ibid.
Ichnographia herbaria ſimiliter eſt moderna. 548
Infelix lolium, & ſteriles dominantur avenæ. 549
Iuramentum eſt emplaſtrum æris alieni, ex Laberio. 553
Indicationes quædam febrium experientiæ, non ſcholarum præceptis debentur. 558
Indicatio eſt auxilii per rationem demonſtratio, ubi morbi cauſa patet. ibid.
Indicationes, quæ deſumuntur à juvantibus, & lædentibus, magis proſunt, quàm omnes ſpeculationes hujus, vel illius principii corporis concreti. 562
Indicatio à parte ex Galeno, & aliis eſt maximè neceſſaria. 569
Indicatio à parte, quomodo ſumenda ſit. 573. & ſeq.
Indicatio à morbo ſumpta differt ab altera à parte deducta ſicut genus, & ſpecies. 574
Indicatio à cauſa primas tenet. ibid.
Indicationum requiſita excludunt neceſſitatem anatomiæ minimæ. pag. 574. & ſeq.
Inſtantiæ multæ adducuntur adversùs beneficium anatomiæ minimæ in praxi. 592. & ſeq.
In omni rerum luce caligamus, in mediocri cæcutimus, in majore cæci evadimus, in maxima inſanimus. 617
Inventa magna, & commoda circumveniunt magna incommoda. pag. 624
Legatur pro hac re Cardanus. ibid.
Inciſores omni ſua notitia non poſſunt definire naturam partium. Lectori ſuo. 17
Inquiſitionis longæ non alius eſt eventus, quàm judicii ſuſpenſio. Lect. ſuo. 22
Ingenia diſtant à mercibus. Lect. ſuo. 39

L

LApides ineptè adducuntur pro cognoſcenda natura partis. pag. 32. & ſeq.
Libri creſcunt, ſed non cognitiones. 75
Linguarum diverſitates. 79. & ſeq.
Linguæ corpora cartilaginoſa non comprimere nata ſunt glandulas palatinas. 82
Nec guſtum promovent. ibid.
Linguæ morbi. ibid.
Labiorum, & penis obſervationes noſtræ. 99
Lienis minima anatomia nullam in praxi utilitatem producit. 129. & ſeq.

Lienis fibras priſcus Author de Carnibus cognovit. 131
Cujus naturæ ſint. ibid.
An ſint cavæ malè dubitat Antagoniſta. 134
Lienis vaſorum diſtributio eſt ſingularis. ibid. & ſeq.
Lienis fibræ, & nervi non communicant. 135
Lienis ſubſtantia deſcribitur ex Antagoniſta. 141
Lienis ſubſtantia deſcribitur à nobis. 142
Lienis quælibet deſcriptio eſt philoſophica, non medica. 143
Lienis uſus hucuſque non conſtat. pag. 148
Lienis glandulæ non ſunt probatæ. 151. & ſeq. Lectori ſuo. 11
Lienem non ſeparare fermentum transmittendum ad hepar conſtat. 153
Ligaturæ factæ in plantis non probant circulationem. 187
Ligaturæ factæ in lauro juxta Antagoniſtam negant circulationem. 188
Lucrum medicum ſinè obſervatione eſt nullum, vel modicum. pag. 209
Laborantis natura eſt incomprehenſibilis. 210
Lues venerea, ſudor anglicus, ſcorbutus, plica ſunt morbi novi, ſi non ſimpliciter, ſaltem in aliquibus Orbis partibus. 262
Eadem lues curata eſt empiricè argento vivo. ibid. & ſeq.
Libri Epidemici ſunt empirici. 269
Libri Epidemici pertinent ad ſimjoticam, & ætiologiam externam, & antecedentem. 270
Libri omnes Epidemiorum non ſunt Hippocratis, & Hippocratici in viridi ætate ſunt conſcripti ab eodem ante prænotiones, & aphoriſmos. ibid.
Libri Epidemiorum ſunt memoriales. ibid.
Non procedunt à priori, & artis adumbrationem tantùm continent. 271
Libri de Morbis, de Ratione Victus in Acutis, de Locis in Homine &c. non ſunt Hippocratici. 271. & 440
Liber de Aere, Aquis, & Locis an ſit Hippocratis dubium. 272
Libertas philoſophandi non excludit pertinaciam. 281
Libertas philoſophandi inducit opiniones omnino irridendas, & ſuſpectas. 282
Libri de Uſu Partium medico philoſopho ſunt maximè utiles. pag. 298
Lienis fibræ non ſunt detectæ ope microſcopii. 300
Lienis partem expellentem non eſt neceſſe cognoſcere, ſed tantùm lienem habere partem expellentem. ibid.
Lienis in morbis praxis antiqua ſuſtinetur, & Antagoniſta decipitur. 302. 356. & ſeq.
Labia non ſunt glanduloſæ naturæ, potiùs muſculoſæ, aut tendinoſæ. 307
Londinenſium medicorum decretum

tum contra medicos divinantes ex urinis. 343
Lienis uſus à veteribus aſſignatus licèt non ſit verus, hodie tamen verus non proponitur. 351
Lienis morbi proprii non cognoſcuntur, ſed tantùm communes. pag. 362
Lienis morbi proprii, ita ab aliis appellati, ut icterus niger &c. nequeunt lieni attribui. ibid.
Legato ſinè mandato nihil turpius. pag. 383
Locorum differentia inducit morborum diverſitatem denominativam. 410
Lunarés motus pro medicina facienda non ſunt obſervandi. pag. 429
Lux an ſit corpus, vel corporis motus diſputatur. 435
Lux obeſt oculis, & id cognoſcitur ex uſu. ibid.
Lactantius de animantibus diſſerens potiùs oratorio more, quàm phyſico locutus fuit. 453
Lactantii opera judicata ſunt apocrypha. ibid.
Ludovici Magni Galliarum Regis edictum. 475
Libido eſuriendi terminum habet, non ita detrahendi libido. pag. 477
Liber de Natura Pueri non eſt certò Hippocratis. 485
Libri habent ſua ſydera. 497
Lucianus quo tempore vixerit, non certò conſtat. 538
Libri antiquorum non erant figurati. 548
Libertati dicendi complura adhærent vitia. 552
Liber de Oſſibus ſpectat ad medicum, & ad philoſophum, & quomodo. 588
Lienis glandulæ non patent in animalibus, ut ait Antagoniſta. Lectori ſuo. 11. & ſeq.
Lectores deberent cognoſcere conditionem librorum. Lect. ſuo. pag. 21
Linguarum varietas efficit, ut varietas gentium inſtruatur, non addit materiæ translatæ firmitatem. Lect. ſuo. 44

M

Microſcopium non detegit differentias rerum. 17
Microſcopium non ſuperat ſubtilitatem naturæ. 20
Morbi omnes non demonſtrant ſtatum naturalem. 25. & ſeq.
Monſtra non faciliùs, & tutiùs erudiunt, quàm politæ, & mirabiles machinæ. 100
Medicamenta eadem non ſemper producunt eoſdem effectus. 113
Medicina eſt incerta, & mutatur quotidie. ibid.
Medicina non habet præcepta perpetua. 114. & 241
Medicina nunc, & paulò poſt non idem facit, & in eodem contraria facit, & hæc etiam ſibi ipſis contraria. ibid.
Medicamenta infuſa ad ſuperandam celticam luem incertum habuerunt effectum. 121

Mul-

Multa ſunt, quæ quantò magis ob authoris famam ſunt probabilia, tantò minùs ſunt vera. pag. 128
Maignan videtur paradoxus, quando ſcribit metalla poſſe denominari arbores ſubterraneas. 156
Methodus à plantis ad animalia eſt reprobanda. 173
Multa ad palatum proprium ſcribuntur, non ad naturæ normam. pag. 189
Morbi plantarum non ſunt quærendi pro cognitione morborum animalium. 194. & ſeq.
Medici rationales vel dies expectant, vel remediorum defectum accuſant, vel erratum ægrotantis arguunt &c. 209
Medici non poſſunt indefinitè, & uniuerſaliter pronuntiare. 210
Medici nihil habent certi, & divinando quædam faciunt. 212
Medicorum diſſenſio tanta eſt, ut quæ alius vituperat, alius commendet. 213
Medicus, qui parum delinquit, laudatur. 214
Multi cum ſignis coctionis intereunt, & cum ſignis cruditatis ſanantur. 218
Limitatur. ibid.
Medicamenta, quæ agunt tota ſubſtantia, per experientiam tantùm inveniuntur. 222. & ſeq.
Medicamentorum doctrina eſt tota empirica. 225. & ſeq.
Morborum difficilis cognitio conjungitur cum facili curatione. pag. 226
Medici multi doctiſſimi in praxi nihil valent. 227. 229
Morbos rectè ſanare ineſt medicis ex faciendorum cognitione, non ex inveſtigatione cauſæ &c. pag. 228
Medicina eſt muta. 229
Medicamentorum vim nemo cognoſcit ſinè experientia. 231
Limitatur doctrina propoſita. ibid.
Medicina non eſt inventa per rationem, ſed poſt inventam medicinam ratio eſt quæſita. 243. 560
Medicinæ principia ſunt tria, inventionis, conſtitutionis, & interpretationis. ibid.
Medicina nihil firmum habet ex Hippocrate, & ab eodem Ars nuncupatur. 245
Medicus & ille eſt, qui agit, & ille, qui præcipit, & oſtendit, & ille, qui à pueritia expertus eſt circa artem. 246
Memoria prudens, & benè comparata magis proficua eſt, quàm quodlibet præceptum univerſale. 249
Medici ſeniores, & experti ab omnibus quæruntur, etiamſi in ratiocinio ſint minus prompti. ibid.
Medicina non poteſt probari à priori. 252. 254. & 266
Motio molendini facta à bruto non poteſt eſſe æqualis cum motione facta ab Angelo. 253
Medicus diverſa medicamenta experiri debet, & methodo varia inſtituta, nunc hæc, nunc illa tentare. 255

Medicamentum formatur in corpore. 256. & ſeq.
Medicina experimentis, & obſervationibus eſt fundanda. 257
Morbi novi à cibis producuntur. pag. 261
Morbos multos multa fercula fecere. ibid.
Mentagra medio Tiberii Claudii Principatu in Italiam irrepſit. pag. 262
Manilii Cornuti liberalitas, ut liberaretur à mentagra. ibid.
Medicus, ut medicus, debet multa ab aliis recipere, non quærere. pag. 272
Medicus non debet demonſtrare modum operationis purgantium ex Meſue. 280
Mundus eſt traditus, ut diſputetur, non ut inveniatur. 281
Medici multi medicinam, quam habent, non in pectore, & mente, ſed in chartis habent. 282
Minima rerum indago pro praxi non approbatur. 284
Medicamentorum mutationes in corpore penetrari non poſſunt. pag. 289
Hìc explicatur, cur in diverſis individuis diverſæ obſerventur operationes, & interdum nullæ. ibid.
Medicamentorum effectus non ſunt certi, quamvis exactè cognoſcatur natura partis, & medicamenti. ibid. & ſeq.
Medicamenti natura non cognoſcitur anatomiæ beneficio. 290
Medicus, ut benè medeatur non indiget cognitione partium ad minimum. 294
Medicus, ut medicus, non tenetur agere de corpore humano perfectè. ibid.
Neque mathematicè idem debet quærere. ibid.
Medicus nervum conſiderat uſque ad aliquid. 295
Medico noſſe hominem ſatis eſt, quatenus ars vult. ibid.
Medicus relicta anatomia ſpeculatrice accingat ſe ad medicam. ibid.
Multiloquium habet annexum peccatum. 296
Medicus, ut cognoſcat uſum partis, non tenetur cognoſcere partem ad minimum. ibid.
Medico ſufficit cognoſcere uſum partium à poſteriori. ibid.
Microſcopia non docent modum medendi. 301
Multi ſunt, qui Geometriam exercent in cilio. 305
Meliceris, atheroma, & ſteatoma non perfectè curantur niſi cyſtis diſcutiatur, exedatur, aut ſecetur. 306
Limitatur. ibid.
Medicus debet credere evidentibus ſignis potiùs, quàm rationibus perſuaſivis, & à priori. 315
Methodus, & prognoſis noſtris diebus languent. 316
Microſcopium non demonſtrat omnia minima. 318
Methodici non fuerunt valde ſoliciti de anatomia. 321
Methodici laxo, & aſtricto non de-

demonſtrant neceſſitatem anatomiæ minimæ. 323
Medicus ſupponit, quæ demonſtrat Phyſicus. 326
Modus ſeparationum nihil ad praxin pertinet. 328
Modus, quo viſio fiat, auditus, olfactus, memoria &c., in morbis oculorum, aurium, narium, cerebri &c. nihil prodeſt. 328
Medici plurimi ſunt dealbati parietes. ibid.
Morborum ſeries non eſt diverſimode diſpoſita noſtris diebus. pag. 329
Microſcopia non debent contemni. pag. 339
Microſcopium confirmavit multa ſinè microſcopio cognita. 341
Medicorum Londinenſium decretum contra medicos ex urinis divinantes. 343
Monitio acerbitate careat. 351
Medicina quarto, quinto, & ſexto ſeculo non erat ſepulta. 354
Medicinæ non eſt ſanitatem inducere, ſed quoad uſque poſſibile ſit, ad hoc uſque perducere. 359
Morborum omnium unus, & idem modus eſt, locus verò ipſe eorum differentiam facit. 362
Medici hodie de morbis cerebri nihil poſſunt certi polliceri. 365
Monere, & moneri proprium eſt veræ amicitiæ. 378
Methodus curandi apoplexiam juxta noſtra tempora non eſt tutior, quàm juxta præterita. pag. 381
Methodus recentiorum curandi apoplexiam non eſt diverſa ab antiqua. ibid.
Mederi tutò, quando contingat. pag. 382
Morbos circa duo exerceto, ut proſis, & ne quid noceas. ibid.
Medici æqualiter nocent in morbis magnis levibus auxiliis, ac in morbis levibus magnis præſidiis. ibid.
Medicus non debet indulgere. ibid.
Microſcopia, & obſervationes minimæ anatomicæ nihil ad praxin, & remediorum inventionem pertinent. 383
Medici nunquam mederentur, ſi eſſet neceſſaria cognitio artificii naturalis pro ſeparatione bilis. pag. 385
Medulla oſſium, cui bono ſit inſtituta, non patet. 386
Medulla probabiliter exaltatur in oſſibus pro commodo totius. ibid.
Medulla magis abundat in ſenibus, quàm in juvenibus. ibid.
Medulla impedit ſenium ex Helmontio. 387
Medulla non eſt nutrimentum oſſium. ibid.
Medullare ſulphur ſanguinem reparat. ibid.
Methodus procedendi per indicationem in ſchola rationali plerunque eſt paradoxa. 405
Metaſtaſis, quando fit non excludit remedium antecedentis morbi. pag. 406
Morbus communis cum cauſa communi ſufficienter inſtruit medicum

cum

cum pro curatione ſinè conſideratione partis diverſæ. 409
Si quid particulare morbo ex parte accedat divinatotorium. ibid.
Morborum curationes ſint tibi in memoria, & harum modi, hoc enim eſt principium in medicina, & medium, & finis. 412
Muſculi inſtituuntur pro motu naturali, & voluntario. 414
Mederi poſſumus ſinè geometrica cognitione. ibid.
Muſicus non oſtendit ſextam eſſe conſonantiam imperfectam. ibid.
Medicus, & pictor non tenentur ſcire, quid ſit homo, & quænam ejus prima generatio, & compoſitio. 419
Medico convenit medica humanæ naturæ cognitio, non phyſica. 420
Medicus utitur cognitione corporis humani cum diſtinctione à ſutore, ſartore, pictore &c. 421
Medicus debet ſcire naturam humanam, & quomodo. 422. & ſeq.
Medicus Philoſophus, & major debet ſcire naturam abſolutè. ibid.
Medicus, ut medicus, diſtinguitur à Philoſopho. 423
Medicus omnis de natura ſciat, quomodo intelligi debeat, etiam in ordine ad cognitionem humanam. 426
Exponitur prædicta doctrina ab Heurnio. ibid.
Ab Hofmanno. 427
Medico ſatis eſt noſſe hominem, quatenus ars vult. ibid.
Medicus quæcunque facit, propter ſuum finem facit; hoc verò à philoſopho alieniſſimum eſt. ibid.
Medicus practicus ferè omnia poteſt ignorare, quæ in libris phyſicis agitantur de principiis, & eſſe bonus medicus. 427. & ſeq.
Mel roſatum ſolutivum ad uncias quatuor aſſumptum interfecit ægrum, ex Petro Caſtello. 429
Medico, quà medicus eſt, ignota eſt anima, ex Hofmanno. 430
Medicus, quæ ex Philoſophia deſumit, ſuo fini accommodat, & deſinunt eſſe philoſophica. 431
Medicus ſumit actionem, ut effectum, & probat, ſecus philoſophus. ibid.
Morbus auerruncari poteſt, & ſanitas conſervari, licèt ignoretur ſeparationis modus. 432
Medicus non debet ſcire de natura hydrographicè, vel geographicè &c. 432
Medicus recipit à Philoſopho principia, & hæc non probat. 433
Medici diſerti, ac diligentiores de natura dicunt. ibid.
Medicus ubi incipit, ibi deſinit Philoſophus. 434
Medicina differt à Philoſophia fine, materia, & modo. ibid.
Medicus non tenetur ſcire, quomodo fiat digeſtio, ſed quid optimè digeratur. 435
Neque quomodo ſpiremus. ibid.

Neque quid venas moveat. pag. 435
Morbi non eloquentia, ſed remediis curantur. ibid.
Medicus non tenetur ſcire, quid ſit ſpecies viſibilis. 436
Medicus non debet ſcire modum, quo producatur pelluciditas. ibid.
Medicus poteſt ignorare nomen refractionis, & optimè mederi. pag. 437
Medicus non tenetur ſcire in oculo fieri refractiones ad perpendiculum, & à perpendiculari. ibid.
Medici quærant robur morbi, ſpeciem, & quæ ſunt iſtius naturæ, & meliùs curabunt, quàm quærendo cunctas cognitiones opticas. 438
Medici cur faciliùs dentes extrahant dentiforcipis onere adjecto, quàm ſi ſola manu utantur. ibid.
Medicus quomodo teneatur ſcire figuras. 439
Medicus, ut medicus, non tenetur conſiderare naturam abſolutè. pag. 440. 443
Methodus in medicina eſt opus difficile, difficilius, difficillimum, immo impoſſibile. 443
Medicus prænoſcens, & prædicens præſentia, præterita, & futura fidem ſibi comparat apud ægrotum. 444
Medicus non debet ſilere, ſed prudenter loqui. 445
Morbi nihil habent perniciosiùs, quàm immaturam medicinã. ibid.
Medica praxis duos habet præcipuos cardines, tempus opportunum operandi, & tempus ad quieſcendum idoneum, ſeu naturæ vincentis, aut ſuccumbentis cognitionem. ibid.
Medica praxis habet duas partes, contraria adhibere, & quieſcere. ibid.
Medicus periculoſior eſt, ſi neſciat quieſcere, quàm ſi neſciat contraria adhibere. ibid.
Modus diverſus in ſubſtantia dicit modum diverſum in uſu. 447
Medicus Zootomicus eſt major medicus, non melior. 448
Medicina veterinaria eſt diverſa à medicina hominis. ibid.
Metempſychoſis Pythagorica ex nonnullis doctrinis Recentiorum recurrit. 455
Metamorphoſes animalium negant omnem præexiſtentiam partium in ovo. 456. & ſeq.
Microſcopii uſus non excludit omnem errorem. 458
Microſcopii uſus in partibus externis, & internis animalium parvorum non eſt æqualiter fidus. ibid.
Medici diverſis cognitionibus ad eundem finem perveniunt. 460
Meliùs eſt pro veritate ſupplicium pati, quàm pro adulatione beneficium conſequi. 461
Medicamenta placida univerſaliter non ſufficiunt. 464
Morbi, niſi fuerint periculoſiſſimi, non ſunt pharmacis irritandi. ibid.

Malum difficile, & infeſtum non eſt pharmacis indagandum. 464
Morborum omnis conſtitutio animalium naturæ quodamodo ſimilis eſt. ibid.
Morbi diligentia victus corrigendi, & gubernandi ſunt, prout cuique datur otium. ibid.
Medicorum duo maximi errores, alter eſt placidis remediis ſperare victoriam in morbis gravibus; alter eſt in morbo miti confugere ad pharmaca activiſſima. ibid. & ſeq.
Medicamenta ſpecifica non ſunt irridenda. 465
Medicina non habet continuationem medicinalium narrationum, ut habent Juriſtæ, ex Bacono. pag. 466
Medicina eſt magis elaborata, quàm oſtentata. 468
Medici potiùs in circulo, quàm in progreſſu ſe exercent. ibid.
Medici traditionum, & experientiæ probatæ fructum magiſtralitatibus ſuis deſtruxerunt. ibid.
Medici Europæi ſunt quidem viri docti, ſed non norunt particulares curationes morborum. ibid.
Medicinæ pars, quæ de medicinis authenticis, & poſitivis tractet, deſideratur. 469
Medicina eſt imperfecta, manca, rudis, & vix nata. ibid.
Medicinæ familiares non corrigunt ſtructuram, de qua loquitur Baconus. 470
Montalbanus, & Montanarius indebitè caſtigantur ab Antagoniſta. 471
Medicina in anguſto contineri non poteſt. 479
Mille modis lethi miſeros mors una fatigat. ibid.
Mille mali ſpecies, mille ſalutis erunt. ibid.
Medicorum duplex peccatum, ex Valleſio. ibid.
Medicus ſe debet abſtinere à reprehenſionibus, quæ pendent ab artis incertitudine, quoniam nullo labore retorquentur. 480
Medicus ſupponit plantas attrahere proprium, & alienum excernere. 484
Medici munus eſt ſcire virtutes plantarum, non ſtructuram. ibid.
Montalbani Dendrologia, ex aliis recepta eſt. 489
Metaphyſica non eſt irridenda; benè, qui metaphyſica carent. pag. 496
Martianus ſuo tempore contemptus, ſucceſſivis annis quæſitus, & laudatus. 497
Medicus practicus non tenetur quærere modum, quo ſuccus urticæ operetur in ſanguine. 513
Moſes de natura ratiocinatus eſt, & probabiliùs, quàm Epicurus, ex Galeno. 514
Microſcopium eſt laudabile inventum. ibid.
Microſcopio ſi quis uteretur ad indagandam naturam pili in peſte affectis pro addiſcendo remedio peſtis, moveret cachinnum. ibid.

Medicus non poteſt attingere naturam cujuſque propriam. 515
Medici, qui diſtinguere neſciunt, plerimùm errant. 516
Medicus quid debeat diſtinguere. ibid.
Multi medici fuerunt ſtrenui in physiologicis, & pathologicis diſciplinis, & imperitiſſimi in praxi. 517
Medicina eſt additio, & ablatio. pag. 527
Medicus comparatur coquo, agricolæ, reſarcienti veſtes, inſtauranti veteres calceos. 529. 530
Materiam medicinalem ſcire facilè eſt, ſed ita applicare individuo, ut ſanitati ipſius utilis ſit, tam eſt difficile, quàm eſſe juſtum. ibid.
Medicina addiſcitur cauſa bonæ valetudinis. 536. & ſeq.
Moderni nonnulli non erubuerunt veteres ita inſectari, ut iſtos nuncupent magiſtellos. 540
Modernorum tituli ſtomachum movent. 540. & ſeq.
Marinus fuit anatomiæ reſtitutor. pag. 545
Multi putant liberè ſe dicere, ſi vituperent, & convitientur. 552
Medicina primitus fuit Empirica. pag. 557
Methodus cæteris melior eſt, quæ magno experimentorum numero corroboratur. 560
Methodus medendi vera non pendet ab hominum in theoria hærentium arbitrio. 559
Medicina practica nihil aliud eſt, quàm obſervatio, & à ſimili progreſſus. 563
Meliùs eſt ingenuo ore loqui, quàm ficto, & ſimulato decipere. 564
Medici methodo homines de medio tollunt. ibid.
Medicinæ partes ſinè pharmaceutica ſunt inutiles. 565
Methodus nihil aliud eſt, quàm præceptionum cumulus ad curandum. 567
Medicamenta ratione inventa non ſunt magis proficua, quàm quæ experientia inventa ſunt. ibid.
Medicina ſex menſibus, immo ſex diebus addiſci poteſt, ſi indicatio ſumpta à parte adimatur. pag. 569
Medicamenta uſu comprobata adhibentur, ſive una, ſive altera cauſa, uno, vel altero modo operentur. 571
Morborum diviſio conſideratur ſufficiens pro medicina facienda. pag. 571. & ſeq.
Medicus ſufficienter ſatisfacit ſuo fini ex cognitione morbi, qui reſultat in toto. 572. & ſeq.
Morbi ad tactum pertinentes curati fuere in ſchola antiqua ſinè papillari obſervatione. 577
Morbi aurium non variant ex varietate noſtræ cognitionis in ſtructura. ibid.
Morbi aurium non habent diverſam therapejam poſt novam cognitionem ſtrúcturæ. ibid.
Magnitudo, & figura ad auxiliorum ſpeciem nihil faciunt. 578

Medicamentum cardiacum, ut preſcribatur, non eſt opus anatome minima. 584
Medicus medio naturali, ejuſdenque applicatione nequit efficere opera naturæ. 587
Medicus ſemper eſt ſervus, & natura domina. 588
Medicus nihil efficit, quando natura non cooperatur. ibid.
Medicamenta motus initium naturæ iniiciunt. ibid.
Medicus comparatur cum politicis, & quomodo. 589
Medici elegantes multa circa corporis cognitionem pertractant. ibid.
Multi communem ſcientiam habere refugiunt, ne cæteris æquales æſtimentur. 596
Microſcopiſtæ ſolo viſu ſaturari non debent. 598
Microſcopiorum varietas ſuſpicionem inducit pro veritate obſervationum microſcopicarum. ibid.
Methodus pro uſu microſcopiorum, ex Antagoniſta. 599
Convellitur. 600. & ſeq.
Microſcopia compoſita ex duabus lentibus judicantur meliora ſimplicibus à P. Lana. 601
Microſcopiorum varietas ex parte materiæ, & ex parte formæ. 602
Microſcopia alterant colores. 603. 612. 613.
Microſcopia mutant ſitum obiecti. pag. 605
Emendatur inverſio. ibid. & 613.
Microſcopium nunquam addit, vel aufert partes in obiecto. 606
Convellitur Kerchringius. ibid.
Microſcopia oſtendunt, quod eſt, non tamen prout eſt in ſe. ibid.
Microſcopia ne decipiant, intellectu eſt utendum. 607
Methodus pro uſu microſcopiorum propoſita ab Antagoniſta vel eſt univerſalis, vel particularis. 609
Utroque modo non ſubſiſtit. ibid.
Methodus pro prædicto uſu debet tria reſpicere obiectum, inſtrumentum, & potentiam. ibid.
Microſcopium non eſt fidum in repræſentatione figuræ. 614
Maculæ ſolis conſiderantur. 615. & ſeq.
Microſcopicæ obſervationes non ſunt uniformes de eadem re apud microſcopiſtas. 623. 611. 628.
Microſcopia deſunt animalculis, non animalcula microſcopiis. pag. 624
Microſcopiorum uſus peperit abſurdas opiniones. ibid.
Modernorum res non ita ſe habet, ut vulgò putatur. 625
Microſcopium ex aliquali potentiæ defectu poteſt geminare viſionem. 626
Microſcopiſtæ in magnitudine aucta poſſunt decipi. ibid. & ſeq.
Minutiæ magnorum corporum nequeunt microſcopio explorari ſinè errore. 628

Mi-

Microſcopium nos decepit in puncto ſegregante. 629
Microſcopium vel directè, vel indirectè imponit. 630
Microſcopiis maximè amplificantibus legere non poſſumus. ibid.
Microſcopiſtæ nonnulli ſummo labore nihil agunt, & ſterili voluptate tempus profundunt. ibid.
Microſcopia opera naturæ illuſtrant; artis autem dehoneſtant, ex Bacono. ibid.
Microſcopia requirunt adminiculationem. 631
Microſcopia nec ſunt omnino admittenda, nec omnino reprobanda. 632. & ſeq.
Microſcopium per magnitudinem auctam ſæpè demonſtrat, quod nihil prodeſt. 633
Microſcopio non emimus ſericum raſum, aut matulas, cantharos &c. 634
Modus, ſeu regula pro evitandis allucinationibus microſcopicis, & judicandis minimis rebus. ibid. & ſeq.
Microſcopium non docet naturam rei, ſed exiſtentiam. 638
Microſcopica cognitio rerum inviſibilium praxin non promovet. pag. 638
Medicorum quod eſt, Promittunt medici, tractant fabrilia fabri. ibid.
Microſcopium non demonſtrat totam plantam in ſemine. 639
Magnitudo aucta correcta non ſemper corrigit errorem poſſibilem microſcopii. 643
Methodi Antagoniſtæ, vel non patent, vel nihil probant. Lectori ſuo. 14
Medullares fibræ non recipiunt ex cortice. Lect. ſuo. 20
Modeſtiæ partibus quando utimur, ex Tullio. Lect. ſuo. 40

N

Natura unam operandi formã non habet. 3. 4. & ſeq.
Natura gradus quoſdam habet in fabrica animalium. 11
Natura eſt diverſa in partibus exterioribus, & interioribus. 9
Natura non eget abortiva deſignatione ad aliquod opus conficiendum. 19
Naturæ methodus non eſt pinguedine humorum acredinem temperare. 65
Natura in omni animalium ſpecie eſt attenta, ne organa ab excellentia obiecti offendantur. pag. 90
Narium particulares obſervationes. 95
Nunquam eſt laudabile in oſtentationem rigere. 140
Natura nunquam fruſtra, & temerè agit. 142
Natura non poteſt explicari paucis verbis, & una methodo. pag. 166
Nullus pudor eſt ad meliora tranſire. 201
Natura nullis legibus aſtringitur. pag. 219
Nihil eſt inutiliùs, quàm unam, ſta-

ſtatanque formam ſervare, quam parum circumſpecti, & plurimum ignari methodum vocant. pag. 241
Naturam noſſe non eſt datum hominibus, ſemper ſumus infantes, & aliter ſentire non eſt miraculum ratiocinantis medici, ſed ſomniantis. 256
Natura etiamſi nobis conſtaret ſecundùm eſſe ſimplex, non proinde conſtaret ſecundùm eſſe complexum, quod ad medicos maximè pertinet. 277
Neceſſitatem majorem habet philoſophus, quàm medicus anatomiæ. 294
Non eſt ejuſdem multa, & opportuna dicere. 305
Natura eſt chymica. 326
Novæ glandulæ, vel noui muſculi ſi detegantur in corpore, & phlegmone laborent, curatio antiqua phlegmonis extenditur. pag. 351
Nomen cum nomine eſt multum, cum opere eſt paucum. 356
Nervorum ſuccum plurimi negant. pag. 365
Naturæ nomen multà ſignificat. pag. 423. & ſeq.
Naturam hominis medicus ſcit, quando res non naturales ſcit. pag. 425
Naturam humanam altiùs contemplantes, quàm ad artem medicam pertineat, his ſermonem meum audire utile non eſt, ita Hippocrates. 426
Natura corporis principium eſt conſiderationis medicæ, ex Hippocrate. 440
Quomodo intelligatur. ibid.
Naturam abſolutè non tenetur conſiderare medicus, ut medicus. ibid.
Natura eſt una unitate analogica, non univoca. 450
Natura univerſalis diſtinguitur à particulari. ibid.
Natura ad unam formam opus ſuum non præſtat, ex Seneca. pag. 451
Natura, ex Galeno, interdum analogiæ obliviſcitur. 454
Nuckius decipit, quando ſcribit, ex infuſione variorum liquorum in humorem aqueum oculi patere medicamenta in morbis ejuſdem. 474
Nationes diverſæ habent diverſas formulas remediorum, doſes, & modos particulares. 478
Nemo tenetur pro facto alieno. 542
Naturæ in contemplatione nihil videtur ſupervacuum abſolutè. pag. 550
Limitatur. ibid.
Novitates arguunt noſtram ignorantiam, non diverſitatem naturæ. 566
Non eſt ſcribendum, ex Galeno, quod non ſit experientia probatum. 567
Naturæ primaria actio, & cooperatio excuſat medicum à minima cognitione viſcerum. 586
Non eſt unius artis opus facere, alterius vitiatum corrigere, ſed ejuſdem. 588

Natura in omnibus auxiliatur. Natura morbos judicat. Natura eſt morborum medicatrix. ibid.
Novitates titillant animos, ſed plerunque plurimùm habent vanitatis in praxi. 589
Nervus opticus non communicat primo ſenſorio niſi motionem, vel ſpiritus, vel fibræ. 631
Natura cur inſtituerit perſpicillum naturale cum indigentia artificialis pro rebus minimis explorandis, quæritur. 641
Natura facit de poſſibilibus, quod meliùs. ibid.
Natura alicujus gratia, quod facit, ſemper efficit. ibid.
Natura nihil temerè facit. ibid.
Negotiatio litteraria nõ poteſt fieri ſinè nomine contrahentium. Lectori ſuo. 5
Naſus coctus exhibuit nobis nonnullas novitates. Lect. ſuo. 36
Non Venerem Cois Cous perfecit Apelles, Si perfeciſſet, fecerat ille minùs. Lect. ſuo. 42

O

Oculi fellis, & hominis multum differunt, licèt convenire videantur. 17
Obſervationes particulares in cerebro factæ. 55
Omentum, pinguedo, & adipoſi ductus conſiderantur. 56
Omentum eſt metropolis pinguedinis ferè ſinè glandulis. 65
Organum omne perfectum quatuor partium genera habet. 81
Opiniones, ut fungi naſcuntur. pag. 127
Oculorum inflammatio privilegiata eſt, & non vi cognitionis anatomiæ. 149
Ova plantarum eſſe exiguas plantulas docent multi Authores. pag. 156
Idem extendunt ad ova animalium. ibid.
Ova plantarum, & animalium non ſunt creata. 161
Obſervationes factæ à nobis in ſemine vegetante cucurbitę. 171. & ſeq.
Obſervatio particularis facta in cortice, & medulla radicum debilitat circulationem plantarum. 186
Opinio magis, quàm ars ipſa judicat. 214
Obſervatio boni, & mali artem conſtituit. 245
Operationes corporis non ſunt mechanicæ, ex Antagoniſta. 252
Opus laborioſum eſt multos movere ab opinionibus, quibus ſpoponderunt, moraliter loquendo. pag. 282
Opus de Uſu Partium eſt maximè utile medico philoſopho. 294
Odium, & amor veritatis judicium neſciunt. 298
Omnibus non eſt datum adire Corinthum. 318
Objurgatio contumelia careat. 351
Olitor valde opportuna ſæpe loquitur. 352
Oſſa luxata, fracta, corrupta à Chirurgis ſanantur, & reſtituuntur

tur

tur ſinè cognitione minima oſſis. 385
Oleum medullare eſt obſcuriſſimum. 386
Oſſa veterum animalium plus medullæ continent, quàm juniorum. 387
Ophtalmiæ curatio poſt anatomen minimam non eſt mutata. 390
Ophtalmiæ nonnunquam lachrymæ ſubdulces aſſociantur. 391
Ophtalmia curatur revellentibus, purgantibus, lenientibus, &c. quicquid opponat Antagoniſta. pag. 392
Opiata in curatione aſthmatis ſunt cautè adhibenda. 402
Obſtructio in omnibus partibus æqualiter curatur. 409
Niſi in partibus aliquid addatur cauſæ univerſali. ibid.
Opinio cum aliàs, tum quammaximè in medicina crimen quidem ea nitentibus, mortem verò ejus opera utentibus affert. pag. 412
Optica cognitio ad curandos morbos oculorum non eſt neceſſaria. 435
Optica problemata poſſunt ignorari à medico ſinè præjudicio praxis. 437
Oeconomia eadem inter animalia non datur. 452. 454. & ſeq.
Neque inter plantas. ibid.
Ova in viviparis non dantur. 454
Ovorum hypotheſis in viviparis eſt magis famoſa, quàm vera. ibid.
Ova mulierum ſuppoſita non indicant novam materiam medicinalem. 465
Neque certam ſimjoticam habent. ibid.
Obſervationes conſcribere eſt difficillimum. 467
Obſervationum Scriptores non tollunt caliginem. ibid.
Obſervatores plurimi non diſtinguunt cauſam ab effectu. ibid.
Neque unum morbum ab alio complicato. ibid.
Oeconomia partium in animalibus, & plantis non eſt uniformis. 490
Ornari res ipſa negat, contenta doceri. 494
Confirmatur, ex Cicerone. ibid.
Omnia ad opinionem communem non debent eſſe ſuſpenſa. 497
Obſervatio una, vel altera non debet attendi pro illatione univerſali. 503
Omnia, quæ ſucceſſivis temporibus manifeſtantur, non fuerunt in ipſo Mundi ortu producta. 504
Ovo in uno non ſunt innumera animalia. ibid.
Occaſio adminiſtrandi remedia omnium cognitu difficillima eſt. pag. 520
Operationes, quæ fiunt in corpore, æmulantur operationes chymicas. 523
Origo anatomiæ eſt in principio Mundi. 544
Otho Brunfelſius primus Germanorum vivas plantarum icones edidit. 548

Operationes, quæ fiunt in corpore, vel fiunt à ſola natura, vel à ſola arte, vel ab arte, & natura ſimul. 584
Omnes iſtæ operationes, ut feliciter ſuccedant, non eſt opus anatome minima. 585
Oculi moventur inſtar tubi optici. 592
Oculi ſunt infidi. 598
Oculi omnium hominum non ſunt æquales. 608
Sunt naturalia perſpicilla. ibid.
Oculis omnium hominum conſpicilla indifferenter non accommodantur. ibid.
Obſervationes inconſtantes ab Authoribus microſcopiſtis relatæ dubiam reddunt fidem microſcopicam. 611. 623
Omnia undique nobis reſonant conditorem. 616. & 617
Oculi multorum ad ſenſationem naturalem optimè conſtructi, microſcopii, vel teleſcopii uſu clanculum fallere poſſunt. 619. & ſeq.
Idem evenit, quando oculi aliquam labem habent. ibid. & ſeq.
Oculum muſcæ deſcribunt Griendelius, Hodierna, Borellus &c. pag. 622
Oculi noſtri in eum uſum ſunt comparati, ut veritatem cognoſcamus, contra Malebranche. 640
Oculus eſt microſcopium naturale ſuo modo. ibid.
Obſervationes omnes anatomię noſtrorum temporum non ſunt confidenter admittendæ. Lectori ſuo. 4. & 5
Oculus non determinatur ex ſtructura, ſed ex uſu. Lect. ſuo. 9
Oculi habent multas partes non æqualiter utiles. Lect. ſuo. 24
Oculorum membranæ coctæ confirmant muſculares fibras. Lect. ſuo. 37
Oblivio veneranda malorũ, quantum ſapis? Lect. ſuo. 43
Orationis genus probabile eſt, ſi non nimis eſt comptum, atque expolitum. Lect. ſuo. 44

P

Pericardium non eſt glandula. pag. 38. & ſeq.
Peritonæum, & pleura nequeunt ad glandulas reduci. 45. & ſeq.
Pinguedinis motus ex orificiis ventriculi, & inteſtinorum in adipoſa vaſa eſt tantùm in mente Authoris. 56. & ſeq.
Pulmones non ſunt inſtituti ad mixtionem. 66. & ſeq. 110
Pulmonum natura membranoſa non eſt nova. 69
Philautia eſt quibuslibet cauſa peccatorum omnium. ibid.
Papillas linguæ cognitas fuiſſe à Maſſa probabile eſt. 71
Papillæ linguæ non ſunt organa guſtus. 72. & ſeq.
Papillæ in pluribus linguis deſunt. pag. 77
Papillæ cutis non ſunt organum tactus. 83. & ſeq.

Papil-

Papillarum tranſmutatio in cornua, ungues, calcaria &c. non parum obſcurat hypotheſin de organo tactus. 89
Papillarũ noſtræ obſervationes. 91
Papillarum beneficio dentes non ſentiunt. 92
Papillæ non ſunt in naribus pro odoratu. 95. & ſeq.
Papillæ non ſunt in labiis, & glande. 97
Papillæ non extant pro ſenſu venereo. ibid.
Penis, & labiorum obſervationes. pag. 99
Polyporum materia, & conformatio expenditur. 100. & ſeq.
Polypi fuerunt cogniti ab antiquis. pag. 102
Pleuritides non ſunt concretiones polypoſæ. 103
Polyporum conſtitutio non eſt una. ibid.
Polypi in omnibus partibus producuntur. 104
Polyporum varia nomina. ibid.
Polyporum therapeja latet. 105
Simjotice eſt æquivoca. ibid.
Polyporum conſtitutio pellicularis non eſt nova. 109
Pulmonum ſtructura non æmulatur glandulas. ibid.
Perpetuum eſt, quod fieri debet, non eſt perpetuum, quod ſequi convenit. 113
Philautia omnes decipit. 118
Parenchyma apud veteres non explicat naturam viſceris. 144
Plantæ non indigent diſtinctione ſexus pro propagatione. 163
Plantarum nulla pars circulari motu movetur. 164
Partes in plantis ſunt obſcuriores, quàm in animalibus. 169
Plantis multa attribuuntur, quæ neque ratione, neque ſenſuum fide nituntur. 174
Plantarum generatio eſt æquivoca. 175
Plantæ non reſpirant. 177. & ſeq.
Plantarum circulatio expenditur. pag. 180. & ſeq.
Impugnatur ſecundùm modum propoſitum ab Antagoniſta. 181. & ſeq.
Plantarum valvulæ nullæ ſunt. pag. 184
Plantæ, quæ propagantur per traducem, circulationi non fauent. pag. 189
Pharmaca non inveniunt homines ex intelligentia, ſed potiùs ex fortuna, neque artifices magis, quàm idiotæ. 214
Purgans medicamentum ſurſum, & deorſum, & neque ſurſum, neque deorſum. ibid.
Præcepta univerſalia non habent locum, niſi in ſcholis, non in curandis infirmis. 215
Promiſſiones pharmacorum ſunt magnæ, effectus non ita. 217
Idem verificatur, licèt rationales curent. ibid.
Portiones corticales in medulla ſinè communicatione cum eadem, ſeu Inſulæ corticales. 55
Paradoxum eſt rationem præponendam eſſe experientiæ. 230
Præcepta univerſalia accommo-

dantur ægrotis cum iſtorum certa pernicie. 240
Eadem plus obſunt, quàm obſervatio, memoria, & ſimilitudo. ibid.
Praxis medica aut non habet ſimjoticam, aut non habet therapeuticam. 256
Promiſſiones multæ fiunt, quæ evaneſcunt, ſi ad enchirema accedamus. ibid.
Præſumptio eſt mater cujuslibet erroris. 266
Proportio libri aphoriſmorum ad alios libros Hipp. quæ ſit. 268
Praxis medica ſemper erit incerta, donec erit cælum novum, & terra nova. 277
Præparationes non ſunt, niſi tentamina ad quærendam virtutem corporum inſtituta. 278
Præoccupationis, & principatus vis tanta eſt, ut aliarum ſcholarum documenta non diſtinguantur. 283
Partis exacta notitia ad curationis inventionem nihil ferè conducit. 291
Philoſophi antiquitus erant anatomici. 296
Philautia viros effœminat. 297
Eſt morbus eorum, qui gloriam ſectantur, & facta ſua non ad rectæ rationis obruſſam exigunt, ſed ad guſtum illorum, à quibus laudari cupiunt. 297
Philautia ſi invaluerit, nemo ſperet de cura; lepra ſi quidem eſt, incurabilior omni lepra. ibid.
Phthiſis pulmonatis retento parenchymatis nomine, æquè curatur, ac admiſſa membranoſa ſubſtantia pulmonis. 309
Pulmones habere diverſa foramina non probatur. 311
Peritonæi ſtructura nihil prodeſt curanti medico in hydrope. ibid.
Pleuræ ſtructura eodem modo conſideranda. ibid.
Plantaginis ſuccus non eſt novum remedium pro ſanando hydrope, nec indicatum à ſtructura glanduloſa pleuræ, & peritonæi. 313
Partes ſunt quodammodo tantùm cognoſcendæ. 325
Pici, & Manardi cenſura. ibid.
Priuſquam incipias, conſulto, & ubi conſulueris, maturè facto opus eſt. 327
Propoſitiones univerſales ſunt fallaces, præcipuè in medicina. 338
Praxis dependet à multis limitationibus. ibid.
Poſt uſum, non ex uſu multa ſuccedunt; aliud enim eſt hoc fieri ex hoc, aliud poſt hoc. ibid.
Pancreatis uſus hucuſque non patet, niſi genericè. 345
Pancreatis morbi non curantur hodie diverſimode, ac antiquitus. ibid.
Pancreatis morbi proprii ſunt caliginoſi, & nullam habent in ſcholis therapejam, & pathologiam. pag. 346
Pancreatici ſucci morbi non habent ſimjoticam, niſi æquivocam. ibid.

Pancreaticus ſuccus non ſemper habet eundem ſaporem. 346 & ſeq.
Limitatur in diverſis ſpeciebus, non in eadem. 348
Pancreatici ſucci ſapor nequit deduci ex ſapore ſubſtantiæ partis. ibid.
Pancreas non eſſe pulvinar cognovit Falloppius. 349
Pancreatis vaſa lymphatica vidit Falloppius. ibid.
Pancreatis cognito ductu praxis non eſt locupletior. ibid.
Pancreatici ſucci mixtio cum bile tertium quid parit obſcuriſſimum. 350
Philoſophi propter veritatem debent ſibi contradicere. ibid.
Pallio ſub ſordido ſæpe eſt ſapientia. 352
Praxis non ſemper requirit ſpeculationem. 359
Pleuritis non ideo indicat phlebotomiam, quia pleura ſit affecta. pag. 361
Pars non indicat. ibid.
Pleuritis, ut curetur, non eſt neceſſe ſcire pleuram præcisè laborare, & non pulmones, vel è contra. pag. 366
Phrenitidis curatio non requirit notitiam, an cerebrum, an meninges lædantur. 367
Perceptionis ſenſus duobus modis explicatur, & per nervorum fibrillas, & per ſpiritus. 369
Perceptionis ſenſus à nonnullis explicatur tàm per fibras, quàm per ſpiritus. ibid.
Perceptionis ſenſus omnibus modis expoſitus eſt imperceptibilis. pag. 371. & ſeq.
Pictores multa vident in umbris. pag. 372
Phlebotomia ab Empiricis maximè commendatur in apoplexia. 375
Purgantia ſcammoniata ideo non convenire in apoplexia, quia evacuent ichores, & minùs fluidum ſanguinem reddant eſt falſum. 379
Purgantium medicamentorũ operationes variè explicantur à Doctoribus. ibid.
Pituita peccans in ventriculis cerebri pro generatione apoplexiæ non tantùm proponitur à veteribus. ibid.
Propoſitiones à priori evertunt medicinam, ut inteſtina diſſidia Rempublicam. 384
Propoſitiones à priori remorantur progreſſum, ignorantiam fovent, & præſumptionem ſcientiæ, ubi eſt profunda caligo, conſervant. ibid.
Parvuli ſciunt, ut parvuli, & referunt, ut parvuli. ibid.
Pulmonum interſtitia, lobuli, rete &c. non ſunt cognoſcenda pro curanda pleuritide. 392
Pleuritidis ſedes controvertitur. pag. 393
Pleuritis ſive ſedem habeat in pleura, ſive in pulmonibus diverſimode non curatur. ibid. & 394
Pituitæ depluvium in pulmones non fuit in ſchola veteri ab omnibus admiſſum. 399

Phy-

Phyſicæ defectus parit empiricen. pag. 405
Productum in morbis quomodo ſit conſiderandum in curatione. pag. 408
Polypi, aneuriſmata &c. non ſunt obſervationes noſtrorum temporum, neque fructus anatomiæ minimæ. 416
Polypi fuerunt cogniti antiquis. ibid.
Pictor, & medicus non tenentur ſcire quid ſit homo &c. 419. & ſeq.
Panis temperaturam non novit Hippocrates. 423
Philoſophia moderna magna ex parte non pertinet ad medicum, ſicut neque logica moderna ad Philoſophum. 426
Philoſophia conſtituit medicum majorem, non meliorem. 430
Phyſiologia, & Pathologia ſpectant ad Phyſicum, & ſumuntur à medico, ut principia. 432
Qui ſecus ſentiunt, ſcientias confundunt. 433
Philoſophia differt à medicina fine, materia, quæ tractatur, & tractationis modo. 434
Pelluciditas quomodo producatur, quæritur. 436
Pelluciditatis cauſam non tenetur ſcire medicus. ibid.
Pelluciditatis cauſam, ut pleraque alia, putat eſſe ignotam nobis Scaliger ad Cardanum. 437
Prognoſis eſt fallax, & præſtat magis ſilere, quàm pudefieri. pag. 444
Prognoſis fallax oſtendit medicinam à priori non conſtare. ibid.
Prognoſis eſt noſtris diebus maximè fallax, quia medici ſuperfluis ſtudent. ibid.
Prænotionem medicum adhibere optimum eſt. ibid.
Periculi majoris eſt, cum ceſſandum eſt, facere, quàm cum faciendum eſt, ceſſare. 445
Prædictiones rarò fallunt ex Galeno. ibid.
Pulmonum ſtructura in homine non fit evidentior ex anatome plantarum. 450
Pythagorica metempſychoſis ex nonnullis doctrinis recentiorum recurrit. 455
Philoſophia non eſt pars medicinæ, quicquid ſcribat Antagoniſta. 459
Pictoribus quidlibet audendi fuit ſemper æqua poteſtas. 462
Pictoris Capugnani hiſtoria. 463
Philoſophia vera, & actiua, cui medicinæ ſcientia inædificetur, deſideratur. 469
Poſitivum eſt regula privativi, non è contra. 477
Plantę cortex juxta ſuæ naturę modum cuti aſſimilatur. 488. & ſeq.
Prædicatio generica in quid de plantis, & animalibus verificatur quoad rem genericam tantùm, non quoad rem, quæ comitatur rem genericam. 490
Philoſtratus non fuit author latinus. 494
Philoſtrati lectio non caret cenſura. ibid.

Plan-

Plantæ ſemen eſt ſimile fœturæ animalis. 496
Plantarum provincia non eſt nova. pag. 497
Philoſtratus fuit diſcipulus Apollonii Tyanei. 495
Pili, & capilli ſunt plantæ ſimilitudinariæ. 499
Plantarum triplex genus ex Fabro. ibid.
Pili, & capilli non ſunt veræ plantæ. 500
Pilorum varia commenta Antagoniſtæ. ibid. & ſeq.
Pili ſub cute implantantur, ut à nobis primùm obſervatum eſt. pag. 502
Pilorum radicationem in pinguedine primùm demonſtravimus. ibid.
Pilorum radix probabiliter eſt glandulоſa. ibid.
Pili poſtgeniti non formantur in utero. 503. & ſeq.
Pilos oriri à folliculo ovali docuit Antagoniſta inconſtanter. 505
Hanc opinionem deduxit ex aliis. ibid.
Pilos à ſanguine nutriri eſt ſententia multorum Doctorum. 506
Pilos habere ductus, ſimiliter ut ſupra. ibid.
Pilorum colores examinantur. 507
Reiicitur Antagoniſta. ibid.
Pili recti, & criſpi conſiderantur. ibid.
Reiicitur Antagoniſta. 508
Pili non habent fibras, & fiſtulas venarum, & arteriarum loco. ibid.
Pili ſunt ductus excretorii. 509
Pili in plica Polonica emittunt ſanguinem. ibid.
Pili non habent valvulas. ibid.
Pilorum uſus adductus ab Antagoniſta non poteſt legi, niſi cum ſtupore. 510
Pili non habent naturam excrementitiam. ibid.
Præcepta generalia non poſſunt particulariter accommodari, niſi uſu, obſervatione, & analogiſmo empirico. 518
Particulare curamus, ſermone univerſale docemus, ex Stephano Athenienſi, qui dignus eſt, ut legatur. 518. 519.
Pelops omnium cauſas reddere volebat; Galenus hunc reprehendit, & ambitioſum appellat. 522
Plato conſiderat elementa philoſophicè, Hippocrates, & Galenus medicè. 531
Plinius non eſt vetuſtior Luciano. pag. 538
Plinius vixit tempore Veſpaſiani. ibid.
Plato fuit denominatus divinus ob rerum divinarum contemplationem. 541
Similiter nuncupatus eſt Dæmon, & Phyloſycon. 542
Philoſophia moralis, comparata cum contentioſa, vera eſt. 551
Philoſophia medica tota in experientia conſiſtit. 562
Praxis medica pari paſſu cum theoria non incedit. ibid.
Praxis decreſcit, quando theoriæ creſcunt. 563

Pro-

Probabile non debet indicare. pag. 568
Pars ad indicandum concurrit vel ut ſimilaris, vel ut inſtrumentalis, & quomodo utroque modo. 569
Partes an indicent, quæritur. ibid.
Partis figura, forma, ſitus, & connexio non ſolùm variant remedia; & illorum vim moderantur, ſed locum monſtrant, per quem debet fieri evacuatio. 571
Partis natura reſtituitur ſpontè ablato impedimento. 573
Partes diverſæ diverſa requirunt remedia ſolo uſu detecta, & detegenda. 575
Partium dignitas non conſtat ex anatome minima. ibid.
Partium minimarum ſitus non inducit novam applicationem ſitualem remediorum. 576
Papillaris conſtitutio in morbis tactus praxin non immutat. 577
Pars indicat tutelam. 583
Perſpicilla quandoque fallere poſſunt. 597
Ita ſentit Jo. Baptiſta Lamzvverde. 598
Perſpicilla confundunt ex Bacono. pag. 625
Panegyris quælibet debet eſſe juſta, non excedens, & hyperbolica. 637
Porus non demonſtratur certò à microſcopiis, ut porus. 640. & ſeq.
Paracelſi ſecta nominibus ludit. Lectori ſuo. 7
Præjudicium majus eſt, rem aliquam propoſitam ut novam non exiſtere, quàm novam non eſſe, ſed veterem. Lect. ſuo. 8
Partium natura non cognoſcitur ex fabrica, & forma partium, ſed ex actione, & uſu. Lectori ſuo. 8. & ſeq. & 15
Plantarum operationes, cum ſint ignotæ, earundem inſtrumenta nequeunt determinari. Lectori ſuo. 15
Pars conſtituitur per temperamentum in ſententia Galeni. Lect. ſuo. 18
Partibus inſunt temperamenta, quæ accidunt, & quæ conſequuntur. Lect. ſuo. 17. & ſeq.
Ponere eſt difficile, & poſitionis nomen apud multos eſt nudum. Lect. ſuo. 22
Particula, per quam fit actio, ex Galeno cognoſcitur ex diſſimilitudine ab aliis. Lect. ſuo. 25
Hæc doctrina non eſt vera abſolutè, & opus eſt diſtinctione. Lect. ſuo. ibid. & ſeq.
Partis principalis in muſculo conditiones, ex Fabricio. Lect. ſuo. pag. 26
Partis principalis altera conditio, ex Galeno. Lect. ſuo. ibid.
Noſtra ſententia in hac re. Lect. ſuo. ibid. & ſeq.
Praxis medica dirigitur uſu, obſervatione, & experientia. Lect. ſuo. 37
Præſumptio nulla pernicioſior eſt, quàm de propria juſtitia, ac ſcientia ſuperbire. Lect. ſuo. 39

Phraſis noſtra qualis. Lectori ſuo. pag. 43
Peritiæ genus interdum eſt vitare, quod doctis placet. Lectori ſuo. 44
Plato erat gibbus. Lect. ſuo. 47

Q

QUæ rara ſunt, artis non ſunt. pag. 33
Quando aliquid non reſpondet, non oportet tanti putare authorem, quanti ægrum, & experiri aliud, atque aliud. 113
Quando multa ratiocinatione opus eſt, res infirmi in anguſto eſt. pag. 210
Quanta ſit experientiæ vis. ibid.
Quæcunque ſimpliciter bona, & mala nominat Hippocrates, ea ſæpiùs talia exiſtunt. 217
Quæcunque decernunt, ſecundùm duplicem modum decernunt, aut quia nullo modo, aut quia malè decernunt. 218
Qui quærendis, cognoſcendiſque ſimplicibus medicamentis in quæſtiones inextricabiles inducunt ſe, Empiricorum cauſam meliorem faciunt. 236
Iidem in hac parte rationalem medicinam deſtruunt. ibid.
Quantitatem cujuſque remedii nemo invenire poteſt ſinè experientia. ibid.
Quando non conſtat, quid agendum ſit, nihil agendo, benè agitur. 254
Qui ſectæ alicujus ſervituti ſe addicunt, difficillimè ad veritatem revocantur. 282
Qui in aliqua ſecta principatum ſibi vendicare volunt, ſunt fugiendi. ibid.
Quintilianus cenſuræ plerunque iniquæ compertus, ubi non abſunt motus æmulationis, aut frigidè laudat, aut etiam apertè reprehendit. 389
Quidam ſudant, ſi dixeris æſtuo; alii accipiunt endromidem, ſi de frigore conqueraris. 461
Quis eſt, qui totum diem jaculans, non aliquando collimet? Lect. ſuo. 40

R

REs diverſæ ſanguini affuſæ non probant operationes medicamentorum. 112
Rationales tument fucatis verbis. pag. 138
Rerum vilium aut nulla ſcribenda ſunt, aut nimis pauca. ibid.
Remedia ſunt nobis relicta, quibus ſanarentur oculi, nec opus eſt alia quærere. 147
Radices clematidis daphnoidis, hederæ terreſtris &c. dubiam reddunt circulationem. 192. & ſeq.
Remedia opportuna nonnunquam à plebe quærere debemus. 208
Ratio eſt quærenda, ſed hucuſque ita ſepulta, ut pro praxi nihil ferè percipiatur. 233
Rationales ſunt Empirici, licèt verbis differre videantur. ibid.

Remedia compoſita non ſunt officinarum, ſeu veriùs avaritiæ commenta. 237

Rationales adhuc non conſtituerunt veram artem. 240

Rationis nomine tria intelliguntur, aut oratio, aut per elementa rei diſcurſus, aut definitio. pag. 245

Ratiociniũ exorbitans cauſat monſtra. 248

Idem parit clamores. ibid.

Idem abundat amurca, & oſtentatione. ibid.

Idẽ cauſat diſputationes prolixas, quæ plus habent ſtrepitus, minùs utilitatis. ibid.

Rationales didicerunt, & diſcunt ab Empiricis medicamenta pro morbis novis ſuperandis. 263

Recidiva eſt morbi jam ſoluti, & utcunque terminati, ac judicium ſortiti ad eundem relapſus. pag. 275

Rerum minima indago pro praxi non approbatur. 284

Riolani mens de anatomia utili, & inutili. 293. & ſeq.

Rationalium medicina eſt imperfecta, ut & Empiricorum. pag. 324

Recentiores nõ immutaverunt praxin. 328. & ſeq.

Remedia nova non ſunt nota, vi anatomicæ cognitionis minimæ. pag. 329

Remedia non ſunt nota à priori. ibid.

Remedia, quæ admoventur hepati in læſa ſanguificatione non reſpiciunt hepar, ſed obiectum. pag. 330

Recentiores vulgatos quoſdam uſus caſtigaverunt, non proinde veritas eſt occupata. 348

Recentiores naturam non detexerunt neque in partibus ſolidis, neque in fluidis. 393

Rationalis ſchola eſt optima, ſed adhuc in tenebris ſepulta. 405

Rationales, & Empirici in cauſis manifeſtis conveniunt, in occultis prudentiores ſunt iſti, quàm illi. ibid.

Rationales frequentiſſimè ſunt Empirici. ibid.

Remedia in morbis non præſcribuntur à medicis dirigente anatomia minima, ſed uſu experientia, & obſervatione. 407

Remedia ſpecifica cardiaca non ex obſervatiunculis anatomicis innoteſcunt. 416

Refractiones fiunt in oculo, & ad perpendiculum, & à perpendiculari. 437

Res naturales in ordine ſcibili ita diſiunguntur, ut una non connectatur cum altera. 442

Res naturales tantam non habent inter ſe connexionem, ut una ſinè alterius partis motu moveri non poſſit. ibid.

Rationales multa pollicentur, quæ nunquam conſequuntur. 443

Rationales cauſas ſupponunt, quas ignorant. ibid.

Res neceſſariæ forſitan invenirentur, niſi ſuperflua quærerentur. pag. 445

Remora circularis motus ſanguinis à nobis cogitata eſt. 449. & ſeq.
Rerum omnium exemplar unum eſſe falſum eſt. 451
Rationales non poſſunt cauſarum cognitionem aſſequi. 461
Remedia placida univerſaliter non ſufficiunt. 464
Remedia extrema in morbis extremis conveniunt. ibid.
Remedia debent eſſe æqualia morbo. ibid.
Eadem in praxi ſunt difficilia. ibid.
Remedia ſpecifica non ſunt irridenda. 465
Rectum eſt index ſui, & obliqui. pag. 474
Remedia ſunt nobis relicta, hæc tantùm morbis, & temporibus aptanda ſunt. 478
Remediorum non eſt nimia copia. ibid.
Regulæ generales non ſufficiunt pro ſanandis infirmis. 515
Remediorum qualitatem, quantitatem, tempus, & modum debet medicus conſiderare. ibid.
Regulæ communes attenduntur, ne in obſcuritatibus omnino hæreamus. 516
Regulæ generales ſunt ſimiles veſtibus attritis. 517
Regulis generalibus, quò magis utimur, minùs proficimus. ibid.
Remediorum quantitas eſt conjecturalis. 520
Remedia præceptis generalibus non ſunt inventa. 558
Recta ratio initium ſumit ab experientia. 560
Ratio eſt pediſſequa experientiæ. ibid.
Ratio, ex Jacchino, in quibuſdam nihil poteſt. 565
Rationales multa ſibi tribuunt, quæ debentur Empiricis. ibid.
Ratiocinatio in morbis, quæ ſit admittenda, & quæ reprehendenda. 563
Remedium nullum, niſi à ſtatu præter naturam indicatur; quare neque facultas, neque artis natura eſt indicatrix remedii, ſed ſolùm tutelæ. 583
Remedia quædam ſunt communia, quædam propria, ut de terebinthina, aqua porrectæ veteris, aqua tetutiana &c. exemplificatur. 594
Res humanas ordine nullo fortuna regit, ſpargitque manu munera cæca, pejora fovens. 595
Refractiones in vitri uſu poſſunt nos decipere. 611
Repræſentatio microſcopia ſæpe eſt corrigenda. 636. & ſeq.
Renum ſuccenturiatorum morbi ſunt obſcuri. Lectori ſuo. 23
Renum ſuccenturiatorum uſus indicatur. ibid. & ſeq.
Renes cocti non oſtendunt aliquas particulas in crudis conſpicuas. Lect. ſuo. 26

S

STructuræ nonnullæ, licèt quoad formam externam non videantur differre, plurimùm tamen differunt. 8. 10
Specificæ omnes ſunt. 8. 9
Similitudo aliqua non excludit diverſitatem. 9
Serum concreſcibile immiſſum in carotides non exundat ex cerebro ſecto. 54
Status naturalis abſolutè non cognoſcitur ex morboſo. 99
Scriptores multi à Galeno accipiunt, & poſtea calumniis eundem afficiunt. 100
Sanguineæ cruſtæ deſcriptio ex propria obſervatione. 105
Sanguinis craſſamentum purpureũ deſcriptum. 106
Sanguis extractus, qui habet ſuperficiem duram, & albam, craſſamentum habet nigrum, & ſinè conſiſtentia. 107
Sanguini calenti diverſa corpora affuſa non probant in corpore eoſdem effectus. 112. & ſeq.
Sanguinis comparatio cum lacte, & vino non eſt fida. 123. & ſeq.
Similitudines vel ſunt proportionalitatis, vel per participationem ejuſdem naturæ. 124
Sanguis in vivo animali fermenteſcit nunquã, ex Charletono. 125
Similitudines caliginem non diſcutiunt. 128
Sanguis eſt pars princeps in corpore. 129
Superabundantia omnis generat vermes. 154
Semen conſequitur opus creatum. pag. 161
Similitudo modica reperitur inter plantas, & animalia. 173
Scientia ſermonum univerſalium eſt ſuſpecta in medicina. 207
Signa critica ſunt infida, & contraria ſignificant, & faciunt in diverſis morbi temporibus. 217
Limitatur etiam eodem tempore. ibid.
Signa eadem expectatione diriguntur. ibid.
Signa cruditatis, & coctionis; ſalutis, & mortis æqualiter conſiderantur. ibid.
Signa digeſtionis dant credulitatem, non ſcientiam. 220
Signa coctionis, aut contraria decipiunt magis in acutis morbis, quàm in longis. ibid.
Signa non habent certas theorias à rationalibus digeſtas. 221
Salubria, & inſalubria ex eventu duntaxat definiuntur. 225
Stomacace, & ſceletyrbe à quodam Germaniæ fonte derivaverunt. 261
Sudor anglicus empiricè curatus eſt. 262
Salſa parilla empiricè cognita fuit. pag. 263
Studium fluidorum eſt utilius, quàm minimarum particularum viſcerum &c. 266
Studium immodicum duorum extremorum, novitatis, & antiquitatis eſt configendum. 282

Sectio cadaverum potiſſimùm inſervit pro excuſanda propria directione. 290
Stultum eſt aliud naturæ rei, aliud doctrinæ invenire principiũ. 297
Steatoma, meliceris, & atheroma non curantur perfectè niſi cyſtis diſcutiatur, exedatur, aut ſecetur. 306
Limitatur. ibid.
Scire arbitramur, cum cauſam cognoſcimus. 317
Scientia eſt cognitio certa, & evidens &c. ibid.
Sales, ut diſſipentur, non attenditur præcisè ſolidum, vel fluidum, ſed virtus, quæ tam in ſolido, quàm in fluido reperitur. 337
Studium anatomicum ante mille annos non erat tam celebre, ſicut hodie, & tamen curationes forſan erant feliciores. 354
Seculo ſexto erant ſtrenui medici. ibid.
Senſationes fieri propagata motione nervi uſque ad cerebrum docuerunt veteres, 368
Spiritus animales nonnulli negant. pag. 370
Species à nonnullis negantur. ibid.
Sanguinis detractio vel occidit, vel liberat in vehementi reſolutione. 373
Senatore ſinè provocatione nihil turpius. 383
Sanguis eſt impenetrabile naturæ arcanum. 393
Spiritus alchalici parum, vel nihil proſunt in apoplexia. 409
Syncope cardiaca antiquitus curabatur ſanguinis miſſione, ut hodiernis diebus. 417
Sanitas conſervari poteſt, & morbus averruncari, etiamſi ignoretur modus ſeparationis ſuccorum. 432
Species viſibiles controvertuntur. pag. 436
Has diſtinguere à lumine terminato, refracto, reflexo eſt difficile. ibid.
Speciei viſibilis verior cognitio nihil pertinet ad medicum curantem morbos oculorum. ibid.
Species non ſemper pinguntur in retina inverſæ. ibid.
Surditas emendatur à medico neſciente determinatos motus aeris. 437
Syſtema medicum hactenus non eſt fundatum, ex Antagoniſta. pag. 441
Sydera non habent unum exemplar. 451
Similitudo conjungitur cum maxima differentia. 455
Similitudines res leviter adumbrant, & memoriæ gratia introducuntur, non mathematicæ, ſed rudiori linea expendendæ. ibid.
Senſus eſt conſulendus non neglecta ratione, & ſimul cum uno ſenſu alter ſenſus eſt conjungendus. ibid.
Soſander fuit monitus ab Hippocrate fratre, ut nomen mutaret, aut artem dediſceret. 468
Sutor nequit ad omnes homines

unum calopodium accommodare. 479
Sodalis meus fuit Antagoniſtæ diſcipulus, & ſi erravit, præſumptio eſt contra magiſtrum. 480
Stirpes quodamodo ſunt animalia, ex Platone, & Galeno. 484
Stirpium cognitio ad medicinalem philoſophiam non eſt neceſſaria. ibid.
Similitudines debent eſſe cautæ, limitatæ, diſtinctæ, non effrænes, liberæ &c. 487
Semina omnia, & fructus bina habent involucra. 487
Non proinde infertur amnion, & chorion. ibid.
Structuræ plantarum, & animalium non ſunt uniformes. 490
Seneca non eſt author elegans. pag. 491
Eſt arena ſinè calce. ibid.
Semen eſt tota planta. 497
Stephani Athenienſis doctrina pretioſa. 518. & ſeq.
Salium unaquæque ſpecies propriam figuram non habet. 522
Salium figuræ fruſtra quæruntur. pag. 523
Sales volatiles non habent certam figuram. 526
Salium figuræ ſi ſupponerentur immutabiles, adhuc earundem effectus non cognoſcerentur in ſanguine. ibid.
Signaturæ ſunt ita inutiles, ut ſalium figuræ. 528
Salium figuræ ſi cognoſcerentur, n determinatis morbis, adhuc non innoteſceret curatio. 529
Similitudo medici cum coquo, agricola &c. non eſt noſtra, ſed Ariſtotelis, & aliorum &c. 530
Strabo floruit Romæ temporibus Auguſti, & Tiberii. 538
Sophiſtarum nomen antiquitùs acceptum fuit in meliorem partem, nunc inviſum eſt &c. 550
Sylvius De le Boe pluribus in locis nobis favet. 559
Status præter naturam non poteſt cognoſci, niſi cognoſcatur ſtatus ſecundùm naturam. 579
Explicatur. ibid. & ſeq.
Simjotica poſt microſcopicam anatomen deeſt. 582. 594
Etiam in morbis effatu dignis. ibid.
Subiectum medicinæ differt à ſubiecto aliarum artium. 585. & ſeq.
Subiecta prædicta quomodo debeant cognoſci à ſuis artificibus. pag. 586
Synanaſtomoſis controvertitur à Doctoribus, incaſſum tamen pro praxi. 595
Senſus ſunt geruli, menti verò aurigatio debetur. 598
Sylvius De le Boe deſiderabat medicum empiricum, non theoricum. 559
Specilla ex vitro potiùs, quàm cryſtallo ſunt conficienda, ex Carteſio. 604
Solis maculæ conſiderantur. 615. & ſeq.
Species diſtinctæ à lumine non patent. 631
Semen endiviæ obſervatum microſco-

ſcopio ſinè adminiculatione fallit. 631
Senſus ſunt tantùm quinque, & cur? 642
Sors fit ex uſura. Lect. ſuo. 5
Scriptores ampullarii, qui ſint. Lect. ſuo. 7
Sectio demonſtrat partes componentes, ſed non naturam partium componentium. Lectori ſuo. 16
Sectio non ſufficit pro conſequenda notitia uſus. Lect. ſuo. ibid.
Sententia definitiva Beſoldi pro Empiricis. Lect. ſuo. 38
Socratis percuſſi hiſtoria. Lectori ſuo. 43
Studia hilaritate proveniunt. Lectori ſuo. 47
Supercilia ſunt ſubducenda, quando ratio dominatur. Lect. ſuo. ibid.

T

Tunica vaginalis non eſt glandula. 92. & ſeq.
Tympana plura ſunt in oſſe petroſo. 137
Tracheæ non ſunt in plantis. 177
Theriaca eſt magna confuſio. 238
Theriacam damnat Averroes. ibid.
Theriaca communiter caſtigatur in Antidotariis, & Pharmacopœis. ibid.
Theriaca eſt pompoſum magis, quàm ſalubre remedium. ibid.
Timotheus à ſuis muſicis poſtulabat duplicatum pretium pro gemino labore, dediſcendi nimirum pravam inſtitutionem, & & addiſcendi veram artem. 244
Theoriæ nitor fomitem præſumptionis habet. 257
Theoria à praxi diſtinguitur. ibid.
Turpe eſt ex commentario ſapere. pag. 282
Turpe eſt ſub aliena umbra latere. ibid.
Turpe eſt ab exemplari pendere, & ſemper ad magiſtrum reſpicere. ibid.
Timor in uſu catharticorum eſt rationabilis, ſed non deducitur ex obſervationibus anatomicis. 377
Trachea, an habeat glandulas, dubitatur. 401
Theſſalus omnes anteceſſores ſuos arguebat. 418
Tacuinus, ſeu Kalendarium pro facienda medicina irridendum eſt. 429
Tacuini monita ſunt deliramenta ex Garbezio. ibid.
Contrariæ ſententiæ authores referuntur, & reiiciuntur. ibid.
Tantali fabula refertur, & explicatur. 492
Trichiaſis admiranda legatur apud Scultetum. 510
Theriaca Bononienſis in Archigymnaſio publico conficitur. ibid.
Theriacæ Bononienſis compoſitio non ſpectat ad Protomedicos; ſed ad totum Collegium. 511
Theriaca melior non componitur poſt notitiam anatomicam plantarum. ibid.
Theriacæ cõpoſitio caſtigatur. 511

The-

Theriacæ compoſitionis ratio adducitur à Galeno. ibid.
Theriaca eſt infrunita conglomeratio rerum ſibi repugnantium, ex Zuvelfero. ibid.
Theriacæ communis uſus eſt commodiſſimus, & utiliſſimus ex Chara. 512
Theriaca noſtra valde differt ab illa veterum. 512
Theriaca communis debet excludere trochiſcos Hedicroi nuncupatos. ibid.
Tranio apud Plautum oſtentavit ſeni cornicem, quæ nuſquam picta fuit in ædibus Simonis. pag. 514
Tituli modernorum ſtomachum movent. 540. & ſeq.
Tituli inanes tunc fuere quæſiti, quando virtutis meritum decrevit. 541
Tituli cum titulis non ſunt comparandi, ſed perſonæ cum perſonis, quæ titulis honorantur. 541
Thomas Sanctus poſt mortem tantùm Angelicus Doctor fuit denominatus. ibid.
Tituli ſunt morbi immedicabiles. pag. 542
Titulos ſuo tempore moderatus eſt Cato Uticenſis. 542
Tituli ſunt neceſſarii pro dignitatum diſtinctione. ibid.
Tituli ſunt potiùs aſſentationis notæ, quàm virtutis prærogativæ. ibid.
Titulus primarii Lectoris non eſt novus in noſtro Archigymnaſio. pag. 543
Trojanus equus dulciſſimum eſt ſpectaculum vanitatis. 544
Theoria vera nihil ferè præter inanem garrulitatem eſt. 562
Theoria medica pari paſſu cum praxi non incedit. 562. & ſeq.
Temperamenta ex calido, frigido, humido, & ſicco ſunt ſuſpecta. 579
Theagenis Cynici hiſtoria refertur. 590
Teleſcopium non ſemper aſtrorum æqualem demonſtrat figuram vel ob vitium inſtrumenti, vel organi. 617
Turris quadrata è longinquo rotunda apparet. 639
Theoriæ morborum modernæ ſolis verbis ab antiquis differunt. Lectori ſuo. 6
Tyrannos odio proſequimur, quia jubent, non ſuadent, ſicut Lycurgus, Solon, Draco &c. Lect. ſuo. 13
Teſtes ſunt infirmi. Lectori ſuo. ibid.
Temperamentum ex anatome minima non cognoſcitur. Lectori ſuo. 18
Theodorus Gaza non vertit, ſed pervertit libros Græcos. Lectori ſuo. 46

V

Viſcerum ſtatus morboſus non aperit naturalem univerſaliter. 14. & ſeq.
Verminatio non oſtendit naturam partis. 29. & ſeq.

VVepfe-

VVepferiana obſervatio non probat corticem cerebri glanduloſum. 35. & ſeq.
Ventriculus, Inteſtinaque non ſunt glandulæ. 50
Uterus non eſt glandula. 51
Ventriculi humani halitus eſt inflammabilis. 58
Idem in brutis, & in Inteſtinis obſervatur. ibid.
Venena plurima in ventriculo vim ſuam amittunt. 115
Via experimentalis eſt optima ad detegendam naturam, ſed quodcunque experimentum non detegit naturam. 116
Via experimentalis requirit multas circumſtantias, ut ſit tuta. 116. & ſeq.
Veritatis criteriũ non datur. 19. 118
Via experimentalis habet ſuas confuſiones. 122
Eadem via continet multos paralogiſmos. 122
VVilliſiana doctrina de febribus impugnatur. 127
Ubi incipit medicus, ibi deſinit Philoſophus. 140
Uſus parit limitationes. 144
Vitis lachrymans vernali tempore negat circulationem. 189
Urinæ ſunt fallaces in morbis humoralibus. 218
Urinæ in peſte non ſunt attendendæ. ibid.
Urinis lethaliſſimis plurimi evadunt, & è contra. ibid.
Urina ſæpè eſt bona, ut cauſa, nulla præcedente urina bona, ut ſignum. ibid.
Urina cum ſigno ſalubri ſæpe lethalis. 219
Urinarum ſubſidentia non ſemper importat coctionem, ſed quandoque majorem gravitatem. 221
Urinæ, cæteraque excrementa poſt ſeparationem à ſanguine ità immutantur, ut vix indicare poſſint. 222
Valleſius conqueritur, quod methodicorum, & Empiricorum libri conciderint. 227
Valleſius omnia ad medicinam ſpectantia ad prudentiam, & judicium reducit. 241
Univerſales methodi ad exactam cognitionem non ſufficiunt. ibid.
Vita noſtra ſi duraret uſque ad cognitionem à priori, duraret uſque ad noviſſimum diem. 258
Utilitas in multis morbis eſt fortuita. 262
Veritas non erubeſcit, & nunquam latere debet. 298
Viſcera omnia hydropem pariunt. pag. 313
Uſus ſæpe non aperitur à perfecta anatomia. 324
Ventriculum eſſe frigidum, & hepar calidum eſt hæreſis vulgaris. pag. 330
Vapor à ſchola medica non eliminatur beneficio anatomiæ minimæ. 331
Vertigo non eſt à vapore juxta Piſonem, Platerum, & alios. 331
Vapores elevari ad caput non eſt ſomnium. ibid.
Vaporis ſpeciem probabiliter inferre poſſunt convulſiones. ibid.

Vapores poſſunt inſinuari in venas. pag. 331
Urinarum oleoſarum antiqua cognitio. 339
Urinæ cum velamine inſtar telæ aranearum non ſunt malæ. ibid.
Urinæ prædictæ obſervantur in ſcorbuticis, & hypochondriacis. 340
Urinæ ſimiles à nobis ſunt obſervatæ in nobiſmetipſis. ibid.
Urina cum cruſta ſalina diſtinguenda eſt ab urina cum cruſta pingui. 340
Urinas prædictas modus diſtinguendi. ibid.
Urinas cum cruſta ſalina dari probavit Moebius ante uſum microſcopii. 341
Urinæ febricitantium febre hectica nullam exhibent notam pinguedinis, ex Zecchio noſtro. 342
Urina, cum ſit ſignum fallax, & incertum, therapejam non debet immutare. 343
Urinæ inſpectores aſini vocantur. ibid.
Urinarum ſola inſpectio erroris plena. ibid.
Urina an ſit ſignum colliquationis, diſcutitur. ibid.
Uſus genericus partis non ſufficit ad medendum. 345
Veritas eſt moleſta. 351
Uſus notitia non eſt ſimpliciter neceſſaria ad ſanitatem inducendam. 362
Uſus ventriculorum cerebri fuit antiquis notus. 366
Ventriculi cerebri non ſunt à natura formati per accidens. pag. 367
Viſio fiat ne emiſſione, an receptione, nihil ad medicum curantem pertinet. 371
Vanus circa palatia fumus. 383
Viri, qui brevia ſectantur in medicina, ſunt improbi, ex Cardano. 411
Uſus parit adminiſtrationem remediorum. ibid. & ſeq.
Vulnera rotunda difficiliùs, & tardiùs ſanantur. 414
Varietas eſſentialis non eſt deſumenda ab œconomia partium, ſed à natura, & eſſentia iſtarum. 451
Viſcus omne duo habet; primum, quod rudis ſenſus oſtendit, ſecundum, quod rudis ſenſus non demonſtrat. 456
Vaſa lymphatica non induxerunt novam therapejam. 465
Vetulæ, & Empirici ſæpe feliciùs curant, quàm medici eruditi. pag. 468. 557
Urticæ virtus cohibendi ſanguinem non debetur microſcopio, ex Antagoniſta. 513
Urticæ ſpinæ debentur microſcopio. ibid.
Urticæ ſuccus quomodo operetur in ſanguine, non tenetur medicus practicus quærere. ibid.
Vulgi turba non habet votum. pag. 536
Vives eſt author cedro digniſſimus. pag. 548. & ſeq.
Vituperatoribus par pari referendum, ex Plutarcho. 552

Uſus ſolus in medicina omne punctum tulit. 571
Viſceris cujuſvis minima læſa ſenſibiliter manifeſtant ſuam læſionem in toto. 572
Ulcera univerſa, niſi vino humectare non oportet, ſi non in articulo fuerit ulcus. 578
Ulcus in capite nullo humore humectare convenit, ac ne vino quidem. ibid.
Vaſa ſanguinea cum excretoriis communicant. 594
Vitium an ſit in proprio oculo, an in alieno, an in proprio inſtrumento, an in alieno, quando aliquod corpus repræſentatur diverſum, non facilè conſtat. pag. 618
Viſionis geminatæ lepida hiſtoria. pag. 625
Vegetatio fit in aqua. 632
Veratrum craſſiuſculè ſumptum purgat, in pollinem levigatum, ſuffocat. 634
Vaſa adipoſa apud Antagoniſtam Protei naturam habent. Lectori ſuo. 10
Uſus partium, & hepatis præcisè conſiderantur. Lectori ſuo. pag. 20
Uſus partium quomodo probari debeant. Lectori ſuo. 21. & ſeq.
Uſus partium conſtare poſſunt ex ſitu, numero, magnitudine, complexione, conformatione, coitione, & omni communione. Lect. ſuo. 29
Uſus non ſolùm elucet ex particulis ſolidis, ſed ex fluidis. Lect. ſuo. 30
Veteres coxerunt partes pro eiſdem cognoſcendis. Lect. ſuo. 31. & ſeq.
Veteres novitatulas omnes non ſcribebant. Lect. ſuo. 32
Verſio italica Antagoniſtæ eſt ſuſuperflua. Lect. ſuo. 45
Verſiones quare ſint introductæ? Lect. ſuo. ibid.
Verſioni græcæ an ſit neceſſe adjungere latinam compoſitionem, & è contra, quæritur. Lect. ſuo. 46
Vanitas negotioſiſſima fuit latinæ Reſponſioni adjungere verſionē italicam, & quare. Lect. ſuo. ibid.
Sed qualia verba
Dices, talia redduntur tibi dicta viciſſim. Lect. ſuo. 42

Z

Zootomia imperfectorum animantium non aperit ſtructuram in perfectioribus. 13
Zootomia poteſt inducere multos errores. 443. 454. 457
Zootomia inſtituitur ad hiſtoriæ naturalis complementum. 441. 445. 448.
Zootomia non inducit, nec auget praxin medicam. 446
Non immutat methodum medendi. ibid. & ſeq.
Zootomia poteſt aperire uſus partium. 447. Non ſemper. 448

Zoo-

Zootomia præbere poteſt occaſionem inveniendi novas partes. pag. 448
Zootomia eſt philoſophica. ibid.
Zootomiæ neceſſitatem nunquam probavit Antagoniſta ex vaſis adipoſis, ſpeciebus inverſis, valvulis inteſtinorum &c. 449
Zootomia, ex Cardano, eſt in medicina inutilis. 452
Zootomia decepit Euſtachium. pag. 454
Zootomia conceditur à Cardano ad exercitium, pro operatione partium obſervanda, pro viventium experientia, & pro introductione eorum, qui nunquam viderunt. 457
Zootomia eſt labor omni laude dignus. 459

F I N I S.

NOnnulla menda in præcedenti impreſſione clanculum irrepſerunt, quemadmodum conſtat pag. 441. 615. VII. &c. Hæc Amice Lector emenda, & eadem oculorum, non mentis tribuas languori; celerrimus illorum motus, nonnunquam eſt inſtar præſtigiatoris, qui, dum ludit, nobis illudit. Verùm illi tantùm non delinquunt, qui mentem, & oculos non exercent, licèt maximum inter errata ſit otium. Quiſnam ſagittarius (inquit Demoſthenes) artis ſuæ tam peritus eſt, ut non aliquando erret ab ſcopo? Hoc magis urget, ſi majora fuerint ſtudia, memorabili præcepto, nimiam diligentiam ſæpiſſime novercam eſſe. Hac de cauſa, ne in reſecandis commiſſis erroribus, novi pullularent, noſtram omittimus correctionem, & tuæ humanitati idem opus confidenter commendamus. Accedit reprehenſionem eſſe facilem, infallibilitatem eſſe difficilem, aut impoſſibilem, etiamſi de emendatione agatur; quis eſt, qui nec poſſit decipi, nec vinci? non caſtigant viri prudentes errantem, ſolùm in errore conſtantem, velut dementem prædicant. *Cujuſvis hominis eſt errare* ita Tullius, *nullius, niſi, inſipientis, in errore perſeverare.*

QM
21
S37